



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)

**П Р И К А З**

10 августа 2021 г.

Москва

№ 268

**Об утверждении  
Типовых отраслевых норм времени на работы,  
выполняемые специализированными строительными и ремонтными  
организациями на железнодорожных путях общего и необщего пользования**

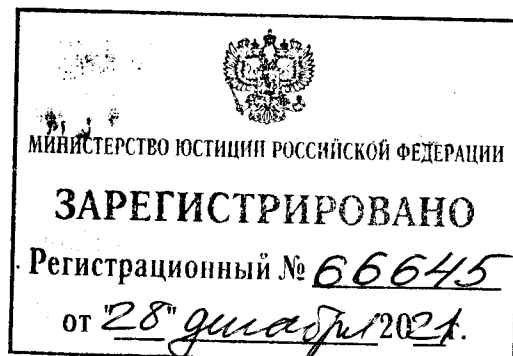
В соответствии с абзацем вторым пункта 3 Правил разработки и утверждения типовых норм труда, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2002 г. № 804 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 46, ст. 4583), пунктом 1 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3342; 2019, № 1, ст. 10), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемые Типовые отраслевые нормы времени на работы, выполняемые специализированными строительными и ремонтными организациями на железнодорожных путях общего и необщего пользования.

Министр

В.Г. Савельев

Федорчук А.А.  
(499) 495 05 40, ДЖТ



УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Минтранса России  
от 10.08.2021 № 268

**Типовые отраслевые нормы времени на работы, выполняемые  
специализированными строительными и ремонтными организациями на  
железнодорожных путях общего и необщего пользования**

**I. Общие положения**

1. Настоящие Типовые отраслевые нормы времени на работы, выполняемые специализированными строительными и ремонтными организациями на железнодорожных путях общего и необщего пользования (далее – Типовые отраслевые нормы), подлежат применению организациями, основным видом деятельности которых является строительство либо производство ремонтных работ (далее – специализированные строительные и ремонтные организации), при производстве работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования по договорам на производство работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования, заключенным специализированными строительными и ремонтными организациями с застройщиком, техническим заказчиком, а также с лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения.

2. Типовые отраслевые нормы включают затраты труда монтеров пути, машинистов, помощников машинистов, операторов дефектоскопной тележки, сварщиков на машинах контактной сварки, электрогазосварщиков, фрезеровщиков, шлифовщиков, строгальщиков, разнорабочих, дефектоскопистов по ультразвуковому контролю, термистов на установках ТВЧ, резчиков на пилах, ножовках и станках, наждачников (далее – исполнители) при производстве работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования на единицу работы и установлены в норма-часах.

3. Типовые отраслевые нормы включают затраты времени при производстве работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования на подготовительно-заключительные работы, переходы исполнителей в рабочей зоне для выполнения работ в течение рабочего времени, отдых и личные надобности, обслуживание рабочего места, а также технологические перерывы.

4. Типовые отраслевые нормы не включают затраты времени на работу сигнальщиков и пропуск поездов в местах производства работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования.

## II. Работы по строительству и ремонту стрелочных переводов и переводных брусьев

5. Наименование работы – срезание крепления брусьев в полувагоне.  
 Условия работы – новые брусья находятся в полувагоне, закреплены проволокой и металлической лентой в соответствии с существующими схемами погрузки на стрелочных заводах.  
 Единица измерения работы – полувагон.  
 Норма времени на измеритель – 0,301 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество исполнителей	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Резка креплений (проволоки, металлической ленты)	полувагон	1	2 м. п.	ножницы по металлу, лом остроконечный	16,3	16,3	0,301

6. Наименование работы – подготовка к выгрузке и приведение в транспортное положение полувагона.  
Условия работы – полувагон с брусом расположен на подкрановых путях базы. Выгрузка проводится кранами КЖДЭ-16, КДЭ-16.

Единица измерения работы – полувагон.

Норма времени на измеритель – 0,76 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество исполнителей	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	3	3	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Подготовка полувагона к выгрузке	полувагон	1	3 м. п.	–	9,35	9,35	0,173
2.	Приведение полувагона в транспортное положение	полувагон	1	3 м. п.	–	31,9	31,9	0,59

7. Наименование работы – выгрузка пакета железобетонных брусев из полувагона. Условия работы – новые брусья находятся в полувагоне, раскрепление произведено, выгружаются пакетами по 20, 16, 4, 2 бруса. Выгрузка производится краном козловым с укладкой в штабель. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – пакет.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,114	0,46

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Выгрузка пакета железобетонных брусев с укладкой в штабель	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	6,2	6,2	0,114
			4 м. п.		24,8	24,8	0,46

8. Наименование работы – обрезание крепёжной проволоки вдоль платформы.  
 Условия работы – новые металлические части стрелочного перевода закреплены лентой в соответствии с существующими схемами закрепления на стрелочных заводах. Узвка произведена в 2 косы из 8 проволок по 6 мм и в 4 косы из 8 проволок по 6 мм.  
 Единица измерения работы – платформа.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Рельсорезный станок	Монтажные ножницы
0,41	0,85

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	1	1	4

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Обрезание крепёжной проволоки вдоль платформы с новым стрелочным переводом	платформа	1	1 м. п.	Монтажные ножницы	46	46	0,85
				электрический инструмент	22	22	0,41

9. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2768 (1740), 2769 (2215), 2764 (2433), 2766 (2434).

Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2768 (1740), 2769 (2215)	2,1	5
2764 (2433), 2766 (2434)	1,96	4,5

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	10	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	91	1,68
				4 м. п.		18,9	189	3,5



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.		4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	0,36	
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	0,22	
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	0,21	
5.	Выгрузка ящика с детальями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	0,22	
6.	Выгрузка прокладок (проект 2768, 2769)	контейнер	2	1 маш. кр.		3,9	7,8	0,144
				3 м. п.		12,7	0,47	

10. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2843 и 2869. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2843	3,7	9,3
2869	3,4	8,1

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей		Средний разряд работы
			5	6	
Машинист крана (козлового)	3	2			3
Монтер пути		4			

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	16	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	145,6	2,7
				4 м. п.		18,9	302,4	5,6

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	4	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	18,4	0,34	
				4 м. п.		19,7	78,8	1,46	
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066	
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22	
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063	
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21	
5.	Выгрузка ящика с деталями								
5.1	Проект 2843		6	1 маш. кр.		3,6	21,6	0,400	
				3 м. п.		11,8	70,74	1,31	
5.2	Проект 2869	ящик	3	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	10,8	0,199	
				3 м. п.		11,8	35,37	0,65	
				1 маш. кр.		3,9	7,8	0,144	
6.	Выгрузка прокладок (проект 2843)	контейнер	2	3 м. п.		12,7	25,38	0,47	

11. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2750 и 2878. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с острьяками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2750	1,78	4,7
2878	1,91	5,1

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	6	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	54,6	1,0083
				4 м. п.		18,9	113,4	2,09

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.		4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	19,7	0,36
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21
5.	Выгрузка ящика с деталями							
5.1	Проект 2750	ящик	7	1 маш. кр.		3,6	25,2	0,47
				3 м. п.		11,8	82,6	1,53
5.2	Проект 2878		9	1 маш. кр.		3,6	32,4	0,6
				3 м. п.		11,8	106,2	1,96
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	1	1 маш. кр.		4,68	4,68	0,086
				3 м. п.		15,03	15,03	0,28

12. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2901 и 2925. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2901	1,3	3,1
2925		

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	6	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	54,6	1,0083
				4 м. п.		18,9	113,4	2,09

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.				
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
4.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
5.	Выгрузка прокладок	контейнер	1	1 маш. кр.		3,9	3,9	0,072
				3 м. п.				

13. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 1683 и 1684. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2901	3,2	7,7
2925		

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	16	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	145,6	2,70
				4 м. п.		18,9	302,4	5,60



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	4	1 маш. кр.		4,6	18,4	0,34
				4 м. п.		19,7	78,8	1,46
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21
5.	Выгрузка ящика с детальями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22

14. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2628. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2628	1,69	4,04

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	8	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	72,8	1,34
				4 м. п.		18,9	151,2	2,8

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	19,7	0,36
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
6.	Выгрузка прокладок	контейнер	1	1 маш. кр.		3,9	3,9	0,072
				3 м. п.		12,7	12,7	0,23

15. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2956. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2956	2,1	5,6

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	7	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	63,7	1,18
				4 м. п.		18,9	132,3	2,4

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.		4,6	4,6	0,085
				4 м. п.				
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,42	3,42	0,063
				3 м. п.				
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	7	1 маш. кр.		3,6	25,2	0,47
				3 м. п.				
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	1	1 маш. кр.		4,68	4,68	0,086
				3 м. п.				
7.	Выгрузка пакета (комплекта) деталей и креплений	пакет	2	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,42	6,84	0,126
				3 м. п.				
8.	Выгрузка бруса металлического	2 бруса	1	1 маш. кр.		3,5	3,5	0,065
				3 м. п.				

16. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2968. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2968	3,3	8

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	14	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	127,4	2,4
				4 м. п.		18,9	264,6	4,9

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	2	1 маш. кр.		4,6	9,2	0,17
				4 м. п.		19,7	39,4	0,73
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	2	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,42	6,84	0,126
				3 м. п.		11,3	22,6	0,42
5.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	2	1 маш. кр.		4,68	9,36	0,173
				3 м. п.		15,03	30,06	0,56
6.	Выгрузка пакета (комплекта) деталей и креплений	пакет	4	1 маш. кр.		3,42	13,68	0,25
				3 м. п.		10,3	41,2	0,76
7.	Выгрузка бруса металлического	2 бруса	2	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,5	7	0,129
				3 м. п.		10,5	21	0,39

17. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2999. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2999	12,2	29

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	56	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	509,6	9,4
				4 м. п.		18,9	1058,4	19,6



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч				
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем					
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	8	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	36,8	0,68				
				4 м. п.			157,6		2,9			
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	3	1 маш. кр.		1 кран козловой, стропы	3,6	10,8	0,199			
				3 м. п.				35,4		0,65		
4.	Выгрузка подкладок	пакет	3	1 маш. кр.			1 кран козловой, стропы	3,42	10,26	0,189		
				3 м. п.					33,9		0,63	
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	10	1 маш. кр.				1 кран козловой, стропы	3,6	36	0,66	
				3 м. п.						118		2,2
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	4	1 маш. кр.					1 кран козловой, стропы	4,68	18,72	0,35
				3 м. п.							60,12	
7.	Выгрузка прокладок	контейнер	9	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы					3,9	35,1	0,65
				3 м. п.							114,3	
8.	Выгрузка соединителей брусьев	пакет	1	1 маш. кр.		1 кран козловой, стропы				3,42	3,42	0,063
				3 м. п.							10,3	

18. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2799. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с острьяками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2799	3,5	8,6

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	14	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	127,4	2,4
				4 м. п.		18,9	264,6	4,9

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	2	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	9,2	0,17
				4 м. п.				
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
4.	Выгрузка подкладок	пакет	2	1 маш. кр.		3,42	6,84	0,126
				3 м. п.				
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	7	1 маш. кр.		3,6	25,2	0,47
				3 м. п.				
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	2	1 маш. кр.		4,68	9,36	0,173
				3 м. п.				
7.	Выгрузка планок стыковых	контейнер	1	1 маш. кр.	3,42	3,42	0,063	
				3 м. п.				10,3

19. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2884. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машина крана	Монтер пути
2884	0,56	1,42

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	2	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	18,2	0,34
				4 м. п.		18,9	37,8	0,7

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	
3.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	
4.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	1	1 маш. кр.		4,68	4,68	0,086
				3 м. п.		15,03	15,03	

20. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2870. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2870	2,3	5,2

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	12	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	109,2	2,02
				4 м. п.		18,9	226,8	4,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	19,7	0,36
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22

21. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2832. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2832	2,6	5,7

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	14	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	127,4	2,4
				4 м. п.		18,9	264,6	4,9



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	19,7	0,36
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка прокладок	контейнер	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,9	3,9	0,072
				3 м. п.		12,7	12,7	0,23

22. Наименование работы – удаление элементов креплений с платформы (полувагона).  
 Условия работы – металлургические части стрелочного перевода и брусья выгружены. Увязочная проволока и деревянные бруски находятся на платформе (в полувагоне).  
 Единица измерения работы – подвижной состав.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Платформа	Полувагон
1,19	0,1

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	4	4	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Удаление из полувагона и складирование элементов крепления (проволоки и прокладочных брусков)	полувагон	1	2 м. п.	–	5,4	5,4	0,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Открепление от пола платформы прокладочных брусков и упоров	платформа	1	2 м. п.	лом лапчатый, кувалда	32,5	32,5	0,6
3.	Удаление с платформы и складирование элементов крепления (проволоки и прокладочных брусков)	платформа	1	2 м. п.	-	32	32	0,59

23. Наименование работы – выгрузка с платформы или укладка на стэнд блока стрелочного перевода. Условия работы – выгрузка стрелочного перевода блоками на базе производится с платформ в штабель. Платформы поданы в зону разгрузки. Раскрепление блоков произведено. Блоки стрелочного перевода находятся в зоне порталов козловых кранов, в штабеле, на специальной площадке для складирования. Высота штабеля блоков стрелочных переводов не превышает 3-х метров. Перемещение крана на расстояние до 50 м включительно. Приведение специальных платформ в рабочее и транспортное положения нормой не учтено. Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Монтер пути
Рамный	0,159	0,32
Крестовинный	0,199	0,4
Закрестовинный	0,21	0,43
Крестовинно-закрестовинный	0,27	0,53
Соединительные (переводные) пути	0,17	0,34
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	0,21	0,42
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	0,26	0,52

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	4
Монтер пути	4	4		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Строповка, перемещение, расстроповка								
1.	Рамного (переходного) блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	8,6	8,6	0,159
				4 м. п.				
2.	Крестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	10,8	10,8	0,199
				4 м. п.				
3.	Закрестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	11,6	11,6	0,21
				4 м. п.				
4.	Крестовинно-закрестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	14,4	14,4	0,27
				4 м. п.				
5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	9,2	9,2	0,17
				4 м. п.				
6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	11,4	11,4	0,21
				4 м. п.				
7.	Рамного блока и соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	14,2	14,2	0,26
				4 м. п.				

24. Наименование работы – выгрузка блоков стрелочного перевода (брусья деревянные) с подвижного состава стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда. Условия работы – стрелочный перевод разделен на шесть блоков: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный и три закрестовинных блока. Блоки стрелочного перевода находятся на подвижном составе, закреплены. Выгрузка стрелочного перевода на разборочную площадку производится краном, находящимся на соседнем пути. Приведение крана и специальных платформ в рабочее, транспортное положение нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крана	Машинист крана	Монтер пути
ЕДК	1,15	2,3
КДЭ	0,48	1,94

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран КДЭ				
Машинист крана	6	1	5	4
Монтер пути	4	4		
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	6	4
Помощник машиниста крана	5	1		
Монтер пути	4	4		

## Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
Выгрузка стрелочного перевода блоками на разборочную площадку (раскрепление, строповка, укладка и расстроповка блоков)	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	62,3	124,6	62,3	1,15
			4 м. п.		26,2		26,15	2,3
	стрелочный перевод	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	104,8	104,8	104,8	0,48
			4 м. п.					1,94

25. Наименование работы – выгрузка механизированным комплексом УК-25СП блоков стрелочного перевода (брусья деревянные).

Условия работы – выгрузка стрелочного перевода производится на разборочную площадку. Механизированный комплекс состоит из крана УК-25СП и четырех платформ, оборудованных роликовым транспортером для передвижения блоков стрелочного перевода. Стрелочный перевод разделен на четыре блока: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный и закростовинный блоки. Приведение крана и специальных платформ в рабочее, транспортное положение, перетяжка блоков нормой не учтены. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,77	1,77

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (УК)	6	2	6	4
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка стрелочного перевода блоками на разборочную площадку								
1.	Раскрепление блоков стрелочный перевод	1		4 м. п.	-	12	12	0,22



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Строповка, укладка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК		9,4	9,4	0,174
				4 м. п.		18,8	0,35	
3.	Строповка, укладка и расстроповка соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25СП, стропы, лом	10,2	10,2	0,188
				4 м. п.		20,4	0,38	
4.	Строповка, укладка и расстроповка крестовинного и закрестовинного блоков	блок	2	2 маш. УК		11,1	22,2	0,41
				4 м. п.		22,2	44,4	

26. Наименование работы – уборка переводных брусев в штабель, сортировка по группам годности. Условия работы – демонтаж элементов рельсовых скреплений произведен. Маркировка по группам годности нанесена. Негодные к повторной укладке брусья формируются в ряды и пакеты с последующим перемещением их в штабеля. Годные к повторной укладке брусья формируются в ряды и убираются в штабеля. Перемещение крана на расстояние до 50 м включительно. Единица измерения работы – пакет.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

	Машинист крана	Монтер пути
Брус		
Негодный	0,182	0,36
Годный	0,037	0,073

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	3	3
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Формирование рядов из 4-х негодных брусев	брус	4	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	1	4	0,074
				2 м. п.		2	8	
2.	Формирование пакета из 16 негодных брусев (4 шт. на 4 ряда)	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	4,5	4,5	0,083
				2 м. п.		9	9	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Формирование рядов из 2-х годных брусьев	брус	2	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	0,33	0,66	0,0122
				2 м. п.				
4.	Строповка пакета, перемещение к месту формирования штабеля, расстроповка	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	1,33	1,33	0,025
				2 м. п.				

27. Наименование работы – погрузка блока стрелочного перевода на платформу или уборка блока стрелочного перевода со стенда на склад. Условная работа – блоки стрелочного перевода собраны на стенде. Выходной контроль проведен. Погрузка стрелочного перевода блоками производится со сборочного стенда или со штабеля. Стрелочный перевод подготовлен к погрузке: разбит на блоки, на крестовинном блоке крайние шпалы демонтированы. Платформы поданы под погрузку. Перемещение крана составляет не более 50 м. Приведение специальных платформ в рабочее, транспортное положение, закрепление блоков нормой не учтены. Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Монтер пути
Рамный	0,177	0,35
Крестовинный	0,22	0,44
Закрестовинный	0,24	0,48
Крестовинно-закрестовинный	0,3	0,6
Соединительные (переводные) пути	0,188	0,38
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	0,23	0,46
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	0,29	0,58

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	4
Монтер пути	4	4		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
Строповка, перемещение, расстроповка									
1.	Рамного (переходного) блока		1	2 маш. кр.			9,6	9,6	0,177
				4 м. п.			19,2	19,2	0,35
2.	Крестовинного блока		1	2 маш. кр.		2 крана козловых, платформ, стропы	12	12	0,22
				4 м. п.			24	24	0,44
3.	Закрестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.			13	13	0,24
				4 м. п.			26	26	0,48
4.	Крестовинно-закрестовинного блока		1	2 маш. кр.			16,2	16,2	0,3
				4 м. п.			32,4	32,4	0,6
5.	Соединительных (переводных) путей		1	2 маш. кр.			10,2	10,2	0,188
				4 м. п.			20,4	20,4	0,38
6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.			12,4	12,4	0,23
				4 м. п.			24,8	24,8	0,46
7.	Рамного блока и соединительных (переводных) путей		1	2 маш. кр.			15,8	15,8	0,29
				4 м. п.			31,6	31,6	0,58

28. Наименование работы – сортировка блоков стрелочного перевода перед погрузкой.  
 Условия работы – блоки стрелочного перевода находятся в штабеле. Для формирования состава и погрузки блоков на платформу производится уборка верхнего блока. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – блок.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,177	0,35

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	4
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	Количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Строповка, перемещение, расстроповка блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,6	9,6	0,177
			4 м. п.		19,2	19,2	

29. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р50 или Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда на подвижной состав.

Условия работы – стрелочный перевод разделен на шесть блоков: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный, и три закрестовинных блока. Блоки стрелочного перевода крепятся на платформе проволокой. Приведение специальных платформ и крана в рабочее и транспортное положение, закрепление блоков на платформах нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крана	Машинист крана	Монтер пути
ЕДК	0,78	1,56
КДЭ	0,402	1,61

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран КДЭ				
Машинист крана	6	1	3	4
Монтер пути	4	2		
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	4	4
Помощник машиниста крана	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гол, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Строповка, подъем и погрузка блоков стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	5,94	35,64	0,66
				2 м. п.		11,9	71,4	1,32
		блок	6	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	2,97	17,82	0,33
				2 м. п.		11,9	71,4	1,32
2.	Укладка и расстроповка блоков на платформе	блок	6	2 маш. ЕДК.	кран ЕДК, стропы	1,09	6,54	0,121
				2 м. п.		2,18	13,08	0,24
		блок	6	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	0,65	3,9	0,072
				2 м. п.		2,6	15,6	0,29



30. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья железобетонные) стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда на подвижной состав.

Условия работы – стрелочный перевод разделен на шесть блоков: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный, и три закрестовинных блока. Блоки стрелочного перевода крепятся на платформе проволокой. Приведение специальных платформ и крана в рабочее и транспортное положения, закрепление блоков на платформах нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крана	Машинист крана	Монтер пути
ЕДК	0,87	1,74
Два крана КДЭ	1,17	2,4

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран КДЭ				
Машинист крана	6	2	4	4
Монтер пути	4	2		
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	4	4
Помощник машиниста крана	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
1.	Строповка, подъем и погрузка блоков стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	6,8	40,56	0,75	
				2 м. п.		13,5	81,12		1,5
				2 маш. КДЭ		2 крана КДЭ, стропы	8,4	50,52	
				2 м. п.			16,8	101,04	1,87
2.	Укладка и расстроповка блоков на платформе	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	1,09	6,54	0,121	
				2 м. п.		2,2	13,08		0,24
				2 маш. КДЭ		2 крана КДЭ, стропы	2,2	13,08	
				2 м. п.			4,4	26,16	0,48

31. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11 (брусья железобетонные) путеукладочным краном УК-25/9-18 на подвижной состав.

Условия работы – погрузка блоков стрелочного перевода производится на подвижной состав. Стрелочный перевод делится на шестнадцать блоков: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный, состоящий из пяти блоков с инвентарными рельсами, закрывающий из шести блоков с инвентарными рельсами, и три блока переходных звеньев, примыкающих по прямому и боковому направлениям. Блоки стрелочного перевода закрепляются на платформе проволочкой. Приведение специальных платформ и крана в рабочее, транспортное положение нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,71	3,4

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (УК)	6	1	6	4
Помощник машиниста ЖДСМ (УК)	5	1		
Монтер пути	4	4		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	11,1	11,1	0,205
				4 м. п.		22,2	22,2	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	11,1	11,1	0,205
				4 м. п.		22,2	22,2	0,41
3.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка одиннадцати блоков с инвентарными рельсами крестовинной части	блок	11	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	2,5	27,5	0,51
				4 м. п.		5	55	1,016
4.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка контррельсов и крестовины	контррельс или крестовина	3	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	1,7	5,1	0,094
				4 м. п.		3,4	10,2	0,188
5.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка рельсов закрестовинной части	рельс	4	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	1,38	5,52	0,1019
				4 м. п.		2,76	11,04	0,204
6.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка переходных звеньев (12,5 м)	блок	3	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	10,7	32,1	0,59
				4 м. п.		21,4	64,2	1,19

32. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11 (брусья железобетонные) механизированным комплексом УК-25СП на подвижной состав.

Условия работы – погрузка блоков стрелочного перевода производится на подвижной состав. Механизированный комплекс состоит из крана УК-25СП и четырех платформ, оборудованных роликовым транспортером для передвижения блоков стрелочного перевода. Стрелочный перевод делится на четыре блока: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный и закрестовинный. Приведение крана и специальных платформ в рабочее, транспортное положение, закрепление блоков стрелочного перевода на платформах нормой не учтено. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,94	1,86

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (УК)	6	2	6	4
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25СП, платформы, стропы	10,6	10,6	0,196
				4 м. п.		21,2	21,2	0,39

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. УК	Кран УК-25СП, платформы, стропы	9,17	9,17	0,169
				4 м. п.		18,34	18,34	
3.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка крестовинного блока	блок	1	2 маш. УК	Кран УК-25СП, платформы, стропы	14	14	0,27
				4 м. п.		29	29	
4.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка закрестовинного блока	блок	1	2 маш. УК	Кран УК-25СП, платформы, стропы	16,1	16,1	0,3
				4 м. п.		32,3	32,3	

33. Наименование работы – погрузка комплектующих элементов стрелочного перевода на платформу.  
 Условия работы – комплектующие элементы стрелочного перевода на платформу грузятся краном козловым.  
 Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,29	1,12

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Строповка, перемещение, укладка, расстроповка								
1.	Брус ж/б	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	6,2	6,2	0,114
				4 м. п.		24,8	24,8	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Геотекстиль	рулон	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	3,67	3,67	0,068
				2 м. п.		7,34	7,34	
3.	Стыковая накладка	пакет	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				2 м. п.		7,2	7,2	
4.	Металлические элементы (стрелочные тяги)	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	1,17	1,17	0,022
				2 м. п.		2,34	2,34	
5.	Переводные устройства	пакет	1	1 маш. кр.		1,2	1,2	0,022
				2 м. п.		2,4	2,4	
6.	Элементы крепления	комплект	1	2 м. п.	-	16,8	16,8	0,31



34. Наименование работы – увязка блока стрелочного перевода на платформе.  
 Условия работы – блоки стрелочного перевода на платформы погружены и закреплены. Увязка блоков производится проволокой.

Единица измерения работы – блок.

Норма времени на измеритель – 0,092 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Увязка блока проволокой	блок	1	2 м. п.	лом, монтажные ножницы	5	5	0,092

35. Наименование работы – приведение механизированной платформы ППК в рабочее и транспортное положение. Условия работы – платформа подана под погрузку (выгрузку) на стационарные пути базы. Единица измерения работы – платформа. Норма времени на измеритель – 0,122 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформы)	6	1	1	6

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на учетный объем	
1.	Приведение платформ ППК в рабочее положение	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	2,43	2,43	0,045
2.	Приведение платформ ППК в транспортное положение, проверка крепления	платформа	1	1 маш. пл.		4,17	4,17	0,077

36. Наименование работы – установка (снятие) направляющих лыж на механизированную платформу. Условия работы – лыжи находятся на роликовой платформе. Установка (снятие) и перемещение направляющих лыж на ролики платформ производится после приведения платформ ППК в рабочее положение. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – платформа.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Количество лыж	Машинист крана	Монтер пути
2	0,048	0,21
4	0,097	0,35

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козловой)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количест			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка (снятие) лыж на платформу (строповка,	лыжа	2	1 маш. кр.	кран козловой, лом остроконечный, траверсы	1,31	2,62	0,048
				3 м. п.		3,93	7,86	0,145

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количес т			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	перемещение лыж и расстроповка)	лыжа	4	1 маш. кр.	кран козловой, лом	1,31	5,24	0,097
				3 м. п.		остроконечный, траверсы	3,93	
2.	Закрепление (раскрепление) лыжи	скрепление	4	1 м. п.	-	0,81	3,24	0,06

37. Наименование работы – закрепление (раскрепление) элементов крепления стрелочных переводов на механизированной платформе.

Условия работы – платформы оборудованы комплектами стационарных, съемных и технологических креплений. Количество элементов крепления зависит от схем закрепления. Приведение платформы в транспортное и рабочее положение нормой не учтено.

Единица измерения работы – элемент.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Установка (снятие) и закрепление (раскрепление) элементов съемных креплений							
1.1.	Зажима	зажим	1	1 м. п.	–	1,82	1,82	0,034
1.2.	Прижима предохранительного	прижим	1	2 м. п.	–	0,1	0,1	0,00185
1.3.	Поперечной цепной растяжки	растяжка цепная	1	2 м. п.	–	4,2	4,2	0,078
1.4.	Прижима на брус	прижим	1	2 м. п.	–	8	8	0,148
1.5.	Продольной цепной растяжки	растяжка цепная	1	2 м. п.	–	3,6	3,6	0,066
1.6.	Захвата на рельс (левый, правый)	захват	1	2 м. п.	–	0,4	0,4	0,0074

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.7.	Клина (левый, правый)	клин	1	2 м. п.	-	0,16	0,16	0,003
1.8.	Захвата рельсового	захват	1	2 м. п.	-	0,56	0,56	0,0103
1.9.	Балки опорной	балка	1	2 м. п.	-	6	6	0,111
1.10.	Скобы	скоба	1	1 м. п.	-	0,05	0,05	0,0009
1.11.	Дополнительной цепной растяжки	растяжка цепная	1	2 м. п.	-	3,6	3,6	0,066
1.12.	Соединительной цепной растяжки		1	2 м. п.	-	3,6	3,6	0,066
1.13.	Проволоки	проволока	1	2 м. п.	-	8,2	8,2	0,151
1.14.	Брусков распорных	брусок	1	2 м. п.	-	1	1	0,0185
1.15.	Балки прижимной с комплектом ее креплений	балка	1	2 м. п.	-	10	10	0,185
1.16.	Оси закладной	ось	1	2 м. п.	-	0,4	0,4	0,0074

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.17.	Тяги продольной	тяга	1	2 м. п.	-	2,2	2,2	0,041
1.18.	Пальца закладного (стопорного)	палец	1	1 м. п.	-	0,08	0,08	0,0015
1.19.	Замка	замок	1	1 м. п.	-	0,2	0,2	0,0037
1.20.	Ригеля	ригель	1	2 м. п.	-	1,2	1,2	0,022
2.	Установка (снятие) и закрепление (раскрепление) элементов стационарных креплений							
2.1.	Упора винтового	упор	1	1 м. п.	-	0,3	0,3	0,0055
2.2.	Стяжки	стяжка	1	1 м. п.	-	0,81	0,81	0,015
2.3.	Пальца закладного (стопорного)	палец	1	1 м. п.	-	0,08	0,08	0,0015
2.4.	Фиксирующей цепной растяжки	растяжка цепная	1	1 м. п.	-	1,5	1,5	0,028
2.5.	Упора концевого	упор	1	2 м. п.	-	0,6	0,6	0,0111
2.6.	Устройства натяжного	устройство	1	2 м. п.	-	0,4	0,4	0,0074

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
2.7.	Упора откидного	упор	1	1 м. п.	-	0,05	0,05	0,05	0,0009	
2.8.	Стопора закладного	стопор	1	2 м. п.	-	0,16	0,16	0,16	0,003	
2.9.	Упора торцевого	упор	1	2 м. п.	-	0,1	0,1	0,1	0,0018	
2.10.	Противоугона	противо-угол	1	1 м. п.	-	1	1	1	0,018	
3.	Установка (снятие) и закрепление (раскрепление) комплекта технологических креплений									
3.1.	Льжи	льжа	1	2 м. п.	-	1,62	1,62	1,62	0,03	
3.2.	Тяги	тяга	1	2 м. п.	-	3	3	3	0,055	



38. Наименование работы – закрепление (раскрепление) блоков стрелочных переводов на механизированной платформе.

Условия работы – в соответствии со схемами закрепления с элементами крепления стрелочных переводов на платформах.

Единица измерения работы – блок.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
1.	К	Монтер пути	4	2	0,28
2.	И4, И5, И6	Монтер пути	4	2	0,34
3.	А5	Монтер пути	4	2	0,43
4.	И9, К1	Монтер пути	4	2	0,5
5.	А6, А9	Монтер пути	4	2	0,59
6.	Б2	Монтер пути	4	2	0,63
7.	А1, А7, А8, Б1	Монтер пути	4	2	0,66
8.	А3	Монтер пути	4	2	0,69
9.	К2	Монтер пути	4	2	0,72
10.	А2	Монтер пути	4	2	0,73
11.	К5	Монтер пути	4	2	0,75
12.	К4	Монтер пути	4	2	0,77
13.	А4	Монтер пути	4	2	0,8
14.	К3	Монтер пути	4	2	0,9

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
15.	Л2, Н1	Монтер пути	4	2	0,96
16.	Б8	Монтер пути	4	2	1,02
17.	К6	Монтер пути	4	2	1,06
18.	Л9	Монтер пути	4	2	1,1
19.	Л6	Монтер пути	4	2	1,26
20.	О	Монтер пути	4	2	1,3
21.	К9	Монтер пути	4	2	1,34
22.	Б4, Л5, Л7, Л8, О1	Монтер пути	4	2	1,35
23.	К7	Монтер пути	4	2	1,36
24.	К8	Монтер пути	4	2	1,37
25.	Н	Монтер пути	4	2	1,38
26.	Л, Л1, Л3	Монтер пути	4	2	1,4
27.	В3, Н2, Н3, Н7, Н8, Н9	Монтер пути	4	2	1,42
28.	Н6	Монтер пути	4	2	1,46
29.	В2	Монтер пути	4	2	1,53
30.	И7	Монтер пути	4	2	1,55
31.	Г4	Монтер пути	4	2	1,57
32.	В, В1	Монтер пути	4	2	1,63
33.	В5, Г, Д3	Монтер пути	4	2	1,66
34.	Б5, Н4	Монтер пути	4	2	1,72
35.	В8	Монтер пути	4	2	1,81
36.	В9, П5	Монтер пути	4	2	1,82

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
37.	Б6, Б7, Р5	Монтер пути	4	2	1,83
38.	В6, Г3	Монтер пути	4	2	1,86
39.	Р8	Монтер пути	4	2	1,88
40.	Е	Монтер пути	4	2	1,89
41.	Г8	Монтер пути	4	2	1,91
42.	Д5	Монтер пути	4	2	1,92
43.	Г6	Монтер пути	4	2	1,98
44.	В7	Монтер пути	4	2	2
45.	Б9	Монтер пути	4	2	2,01
46.	Е1	Монтер пути	4	2	2,02
47.	Н5	Монтер пути	4	2	2,03
48.	Г5	Монтер пути	4	2	2,04
49.	Р3	Монтер пути	4	2	2,05
50.	Р1	Монтер пути	4	2	2,06
51.	С	Монтер пути	4	2	2,07
52.	Г7	Монтер пути	4	2	2,13
53.	О9	Монтер пути	4	2	2,16
54.	Е6	Монтер пути	4	2	2,17
55.	Д6	Монтер пути	4	2	2,19
56.	Г9	Монтер пути	4	2	2,2
57.	Д4, Д7, Д8, Д9, Л4	Монтер пути	4	2	2,26
58.	Е5	Монтер пути	4	2	2,27
59.	Р6, П1	Монтер пути	4	2	2,28

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
60.	П2	Монтер пути	4	2	2,29
61.	Р2	Монтер пути	4	2	2,33
62.	Е4	Монтер пути	4	2	2,4
63.	П6	Монтер пути	4	2	2,42
64.	П7	Монтер пути	4	2	2,45
65.	О7	Монтер пути	4	2	2,46
66.	Д1, Д2, О8	Монтер пути	4	2	2,49
67.	Е3	Монтер пути	4	2	2,51
68.	Р4	Монтер пути	4	2	2,57
69.	П	Монтер пути	4	2	2,59
70.	Д	Монтер пути	4	2	2,6
71.	Г2	Монтер пути	4	2	2,62
72.	П8	Монтер пути	4	2	2,63
73.	Р7	Монтер пути	4	2	2,65
74.	П9	Монтер пути	4	2	2,72
75.	Е8	Монтер пути	4	2	2,77
76.	О3	Монтер пути	4	2	2,79
77.	Е7	Монтер пути	4	2	2,8
78.	О4	Монтер пути	4	2	2,91
79.	О6	Монтер пути	4	2	3,03
80.	Р9	Монтер пути	4	2	3,06
81.	О5	Монтер пути	4	2	3,08
82.	П3, Р	Монтер пути	4	2	3,19

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
83.	С1	Монтер пути	4	2	3,27
84.	И8	Монтер пути	4	2	3,45
85.	П4	Монтер пути	4	2	3,64
86.	С2	Монтер пути	4	2	3,99

39. Наименование работы – нанесение ординат контрольных замеров на стрелочном переводе.  
 Условия работы – разбивку ординат проводят на вновь собранном стрелочном переводе, на стенде.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.  
 Норма времени на измеритель – 0,47 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	1	1	3,04

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Контрольные замеры отмерить от острия собранного стрелочного перевода по головке рельса	стрелочный перевод	1	1 м. п.	рулетка, мел	3,03	3,03	0,056
2.	Цифровое обозначение контрольных замеров нанести	стрелочный перевод	1	1 м. п.	краска, кисточка, трафарет	11,98	11,98	0,22
3.	Критические места износа стрелочного перевода закрасить (нормативную ширину желобов контррельсов и сердечника крестовины)	стрелочный перевод	1	1 м. п.	краска, кисточка	10,6	10,6	0,196

40. Наименование работы – раскладка пакета железобетонных брусьев на стенде. Условия работы – брусья находятся в штабеле. Выгружаются пакетами по 20, 16, 4, 2 бруса. Выгрузка производится краном козловым с укладкой на стенд. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – пакет.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,048	0,1902

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Укладка пакета на стенд	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	2,6	2,6	0,048
			4 м. п.		10,3	10,3	0,1902

41. Наименование работы – нанесение разметки положения шпал и брусьев на пути-стенде.  
 Условия работы – разметка осей выполняется по рейке на обоих концах пути-стенда.  
 Единица измерения работы – 10 шпал или брусьев.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При разметке мелом	При разметке краской
0,028	0,055

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Установка рейки и разметка осей шпал и брусьев с переходом по фронту работ								
1.	Мелом	метка	20	2 м. п.	рейка, мел	0,075	1,5	0,028
2.	Краской	метка	20	2 м. п.	рейка, банка, кисть	0,15	3,00	0,055



42. Наименование работы – раскладка по эпюре брусев на пути-стенде.  
 Условия работы – пакеты брусев выгружены на стенде. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – 100 брусев.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,053	4,03

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана козлового	5	1	5	3,5
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка шпал (брусев) на ряды	брус	100	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	0,57	57	1,053
				2 м. п.		1,18	118	
2.	Расстановка шпал (брусев) по эпюре и выравнивание по торцу	брус	100	2 м. п.	лом остроконечный	0,99	99	1,83

43. Наименование работы – сборка стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде.

Условия работы – пакеты брусев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах, площадках или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусев произведены заранее. Нормой не учтено сверление болтовых отверстий на стрелочном переводе. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины	Машинист крана	Монтер пути
1/9	1,39	31,4
1/11	1,57	33

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей		Средний разряд работы
			Количество	Средний разряд	
Машинист крана (козлового)	5	1			
Монтер пути	5	2			
Монтер пути	4	2			
Монтер пути	3	2			
			7		3,95

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Строповка и раскладка переводных брусьев и шпал при марке крестовины							
1.1.	1/9	брус или шпала	77	1 маш. кр.	козловой кран, стропы, лом остроконечный	0,57	43,89	0,81
				2 м. п.		1,18	90,86	1,68
1.2.	1/11	89	1 маш. кр.	0,57		50,73	0,94	
			2 м. п.	1,18		105,02	1,94	
2.	Поправка брусьев и шпал по меткам при марке крестовины							
2.1.	1/9	брус или шпала	77	2 м. п.	лом остроконечный	0,99	76,2	1,41
				2 м. п.		0,99	88,1	1,63
2.2.	1/11	89	2 м. п.					
3.	Раскладка подкладок при марке крестовины							
3.1.	1/9	подкладка	126	2 м. п.	-	0,22	27,72	0,51
				140		2 м. п.	0,22	30,8
3.2.	1/11	140	2 м. п.					
4.	Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки при марке крестовины							
4.1.	1/9	прокладка	126	2 м. п.	лом лапчатый	0,57	71,82	1,33
				140		2 м. п.	0,57	79,8
4.2.	1/11	140	2 м. п.					

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
5.	Раскладка металлических частей стрелочного перевода при марке крестовины								
5.1.	1/9	стрелочный перевод	1	1 маш. кр.	козловой кран, стропы, лом остроконечный	31,3	31,3	0,58	
	4 м. п.								
5.2.	1/11		1	1 маш. кр.			34	34	0,63
	4 м. п.								
6.	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом закорневом вкладышах	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47	
7.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в корне остряка и на мостиках крестовины	болт	16	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163	
8.	Раскладка накладок у стыков	накладка	20	1 м. п.	—	0,552	11,04	0,204	
9.	Раскладка шурупов, костылей и болтов на концы брусьев при марке крестовины								

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.1.	1/9	Т	0,6	2 м. п.	-	145	87	1,61
9.2.	1/11		0,5	2 м. п.		145	72,5	1,34
10.	Постановка горизонтальных болтов в корневом и в закорневом вкладышах с заворачиваем гаек	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	3,83	45,96	0,85
11.	Постановка двух болтов в стыках, разделяющих перевод на блоки, и всех болтов в переднем стыке крестовины с заворачиванием гаек	болт	40	1 м. п.	ключ путевого	2,19	87,6	1,62
12.	Постановка стрелочных тяг на место	тяга	2	1 м. п.	-	5,5	11	0,203
13.	Закрепление стрелочных тяг вторыми болтами	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,14	6,28	0,116

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
14.	Постановка переднего и заднего мостиков крестовины	мостик	2	3 м. п.	ключ торцевой	4,8	9,6	0,177
15.	Постановка металлических частей стрелочного перевода на ось	стрелочный перевод	1	6 м. п.	лом остроконечный	120	120	2,2
16.	Сверление костыльных отверстий при марке крестовины							
16.1.	1/9	отверстие		1 м. п.	электродрель	0,122	95,65	1,77
16.2.	1/11	отверстие		1 м. п.		0,122	102,97	1,901
17.	Сверление шурупных отверстий при марке крестовины							
17.1.	1/9	отверстие		1 м. п.	электродрель	0,21	74,76	1,38
17.2.	1/11	отверстие		1 м. п.		0,21	81,48	1,5
18.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий при марке крестовины							
18.1.	1/9	отверстие		1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	95,8	1,77
18.2.	1/11	отверстие		1 м. п.		0,084	103,49	1,91

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
19.	Наживление костылей при марке крестовины							
19.1.	1/9	696		1 м. п.	МОЛОТОК	0,142	98,83	1,83
19.2.	1/11	756		1 м. п.	КОСТЫЛЬНЫЙ	0,142	107,35	1,98
20.	Наживление шурупов при марке крестовины							
20.1.	1/9	356		1 м. п.	МОЛОТОК	0,16	56,96	1,052
20.2.	1/11	388		1 м. п.	КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	62,08	1,15
21.	Ввертывание шурупов при марке крестовины							
21.1.	1/9	356		1 м. п.	электрошуруповерт, шаблон	0,41	145,96	2,7
21.2.	1/11	388		1 м. п.	путеизмерительный	0,41	159,08	2,9
2.	Пришивка металлических частей стрелочного перевода основными костылями на каждом четвертом брусе с подвешиванием брусьев	88		2 м. п.	МОЛОТОК костыльный, лом лапчатый, шаблон путеизмерительный	0,74	65,12	1,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
23.	Забивка костылей с подвешиванием брусьев при марке крестовины							
23.1.	1/9	костыль	696	2 м. п.	костыльзабивщик, лом лапчатый	0,095	66,1	1,22
23.2.	1/11	костыль	756	2 м. п.	костыльзабивщик, лом лапчатый	0,095	71,82	1,33
24	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и крестовине с завинчиванием гаек	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36	0,21
25	Установка связанных полос	связная полоса	4	1 м. п.	лом лапчатый	9,42	37,68	0,69
26.	Постановка болтов с завинчиванием гаек связанных полос стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевой	2,89	23,12	0,43
27.	Постановка вертикальных болтов в связанных полосах с завинчиванием гаек	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36	0,21
28.	Постановка и закрепление горизонтальных болтов в упорках связанных полос	болт	14	2 м. п.	ключ путевой	3,83	53,62	0,99



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
29.	Постановка связанных полос на крестовине со сболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевой	15,9	63,6	1,17

44. Наименование работы – сборка стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде. Условия работы – пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах, площадках или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев произведены заранее. Сборка стрелочных переводов производится 4 или 6 блоками. Нормой не учтено сверление болтовых отверстий на стрелочном переводе. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Количество блоков	Марка крестовины	Машинист крана	Монтер пути
6	1/9	1,61	32,1
	1/11	1,83	34,5
4	1/9	1,61	31,6
	1/11	1,83	33,9

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	7	3,95
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	2		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на нормо-мин на учетный объем	
1.	Строповка, сопровождение и раскладка переводных брусьев и шпал при марке крестовины							
1.1	1/9	брус или шпала	83	1 маш. кр.	козловой кран, стропы, лом остроконечный	0,57	47,31	0,87
				2 м. п.		1,18	97,94	1,81
1.2	1/11	95	95	1 маш. кр.		0,57	54,15	1
				2 м. п.		1,18	112,1	2,07
2.	Поправка брусьев и шпал по меткам при марке крестовины							
2.1	1/9	брус или шпала	83	2 м. п.	лом остроконечный	0,99	82,2	1,52
2.2	1/11			2 м. п.		0,99	94,1	1,74
3.	Раскладка подкладок при марке крестовины							
3.1	1/9	подкладка	129	2 м. п.	-	0,22	28,38	0,52
3.2	1/11			2 м. п.		0,22	31,02	0,57
4.	Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки при марке крестовины							
4.1	1/9	прокладка	129	2 м. п.	лом лапчатый	0,57	73,53	1,36
4.2	1/11			2 м. п.		0,57	80,37	1,48
5.	Раскладка металлических частей стрелочного перевода при марке крестовины							
5.1	1/9	стрелочный перевод	1	1 маш. кр	козловой кран, стропы, лом остроконечный	40	40	0,74
				4 м. п.		160	160	3
5.2	1/11	1	1	1 маш. кр		45	45	0,83
				4 м. п.		180	180	3,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учетный объем	на операцию, нормо-ч	
6.	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47	
7.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в корне остряка и на мостиках крестовины	болт	16	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163	
8.	Раскладка накладок у стыков при делении перевода								
8.1.	На шесть блоков	накладка		20	1 м. п.		0,55	11,02	0,203
8.2.	На четыре блока	накладка		14	1 м. п.	-	0,55	7,7	0,142
9.	Раскладка шурупов, костылей и болтов на концы брусьев при марке крестовины								
9.1.	1/9	т		0,6	2 м. п.		145	87	1,61
9.2.	1/11	т		0,5	2 м. п.		145	72,5	1,34
10.	Постановка горизонтальных болтов в корневом и в закорневом вкладышах с завинчиваем гаек	болт		12	2 м. п.	ключ путевого	3,83	45,96	0,85
11.	Постановка двух болтов в стыках, разделяющих перевод на блоки, и всех болтов в переднем стыке крестовины с завинчиванием гаек								

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на нормо-мин	на учетный объем		
11.1.	На шесть блоков	болт	40	1 м. п.	ключ путевого	2,19	87,6	1,62		
11.2.	На четыре блока		28	1 м. п.		2,19	61,3	1,13		
12.	Постановка стрелочных тяг на место	тяги	2	1 м. п.	—	5,5	11	0,203		
12.	Постановка стрелочных тяг на место	тяги	2	1 м. п.	—	5,5	11	0,203		
13.	Закрепление стрелочных тяг вторыми болтами	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,14	6,28	0,116		
14.	Постановка переднего и заднего мостиков крестовины	мостик	2	3 м. п.	ключ путевого	3,14	9,6	0,177		
15.	Постановка металлических частей стрелочного перевода на ось	стрелочный перевод	1	6 м. п.	лом остроконечный	120	120	2,2		
16.	Сверление костыльных отверстий при марке крестовины									
16.1.	1/9	отверстие	588	1 м. п.	электродрель	0,122	71,74	1,32		
16.2.	1/11		668	1 м. п.		0,122	81,50	1,505		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
17.	Сверление шурупных отверстий при марке крестовины							
17.1.	1/9		438	1 м. п.			0,21	91,98
17.2.	1/11	отверстие	502	1 м. п.	электродрель		0,21	105,42
18.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий при марке крестовины							
18.1.	1/9		1026	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть		0,084	86,2
18.2.	1/11	отверстие	1170	1 м. п.			0,084	98,28
19.	Наживление костылей при марке крестовины							
19.1.	1/9		500	1 м. п.	молоток костыльный		0,142	71
19.2.	1/11	костыль	580	1 м. п.			0,142	82,36
20.	Наживление шурупов при марке крестовины							
20.1.	1/9		438	1 м. п.	молоток костыльный		0,16	70,08
20.2.	1/11	шуруп	502	1 м. п.			0,16	80,32
21.	Ввертывание шурупов при марке крестовины							
21.1.	1/9		438	1 м. п.	электрошуруповерт, шаблон		0,41	179,58
21.2.	1/11	шуруп	502	1 м. п.	путеизмерительный		0,41	205,82

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
22.	Пришивка металлических частей стрелочного перевода основными костылями на каждом четвертом брусе с подвешиванием брусьев	костыль	88	2 м. п.	молоток костыльный, лом лапчатый, шаблон путеизмерительный	0,74	65,12	1,2
23.	Забивка костылей с подвешиванием брусьев при марке крестовины							
23.1.	1/9	костыль	500	2 м. п.	костылезабивщик,	0,095	47,5	0,88
23.2.	1/11	костыль	580	2 м. п.	лом лапчатый	0,095	55,1	1,022
24.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и крестовине с завинчиванием гаск	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36	0,21
25.	Установка связанных полос	связная полоса	4	1 м. п.	лом лапчатый	9,42	37,7	0,69
26.	Постановка болтов с завинчиванием гаск связанных полос стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевой	2,89	23,12	0,43
27.	Постановка вертикальных болтов в связанных полосах с завинчиванием гаск	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36	0,21

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
28.	Постановка и закрепление горизонтальных болтов в упорках связных полос	болт	14	2 м. п.	ключ путевого	3,83	53,62	0,99
29.	Постановка связных полос на крестовине со сболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,17



45. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2769 (2215) на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/9 проекта 2769 (2215). Брусья железобетонные.  
 Остряк поворотный. Литой сердечник. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочного перевода (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,53	30

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5,1
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ пп	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	92	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	0,57 2,17	52,44 199,64	0,97 3,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	260	2 м. п.	—	1,67	434,2	8,02
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	203	2 м. п.	—	0,221	44,86	0,83
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	230	2 м. п.	—	0,57	131,1	2,4
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	535	2 м. п.	—	0,075	40,13	0,74
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	451	2 м. п.	—	0,075	33,83	0,62
2.6.	металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	11	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 11,12	30,58 122,32	0,56 2,3
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	8	2 м. п.	ключ путевой	2,14	17,12	0,32

№ пп	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
4.	Отвинчивание и снятие болтов в хвосте крестовинного закрестовинного вкладыша	болт	4	2 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,158
5.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	—	5,5	11	0,203
6.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
7.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевого	15,9	15,9	0,29
8.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	6 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
9.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	535	1 м. п.	—	0,33	176,55	3,3
10.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	535	1 м. п.	электрошуруповерт	0,358	191,53	3,5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
11.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	451	1 м. п.	—	0,104	46,9	0,87
12.	Закрепление клеммных болтов	гайка	451	1 м. п.	электро-шуруповерт	0,225	101,48	1,87
13.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка (крестовине) с завинчиванием гаск	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157

46. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2750 (2882) на стенде под укладку краном УК-25СП.

Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11 проекта 2750 (2882). Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,76	34

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	8	5,05
Монтер пути	4	2		
Машинист крана (козлового)	5	2		
Монтер пути	6	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	102	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	58,14 221,3	1,074 4,09
2.	Раскладка							
2.1.	нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	293	2 м. п.	-	1,67	489,31	9,04
2.2.	подкладок на брусья	подкладка	211	2 м. п.	-	0,221	46,63	0,86
2.3.	подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	218	2 м. п.	-	0,57	124,26	2,3
2.4.	закладных болтов в сборе	сборка	616	2 м. п.	-	0,075	46,2	0,85
2.5.	клеммных болтов в сборе	сборка	442	2 м. п.	-	0,075	33,15	0,61
2.6.	металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	7	2 маш. кр. 4 м. п. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечн.	2,78 11,12 6,2	19,46 77,84 12,4	0,36 1,44 0,23
3.	Снятие клемм на приконтррельсовых рельсах	клемма	36	2 м. п.	ключ торцевой	0,67	24,12	0,45

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
4.	Снятие приконтррельсовых рельсов	рельс	2	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	3,1	6,2	0,114
				2 м. п.				
5.	Укладка специальных рельсовых рубок на подкладки	рельс	4	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	2,78	11,12	0,21
				2 м. п.				
6.	Установка снятых клемм на рельсовых рубках	клемма	36	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,325	11,7	0,22
7.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключ путевой	2,14	25,68	0,47
8.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	-	5,5	11	0,203
9.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
10.	Установка и закрепление станины переводного устройства стрелки	устройство	2	2 м. п.	ключ путевой	5,5	11	0,203

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
11.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	Связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевого	15,9	15,9	0,29
12.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
13.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	616	1 м. п.	-	0,33	203,28	3,8
14.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	616	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,358	220,53	4,07
15.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	442	1 м. п.	-	0,104	45,97	0,85
16.	Закрепление клеммных болтов	гайка	442	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	99,45	1,84



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
17.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка (крестовине) с завинчиванием гаск	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157

47. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2750 (2882) на стенде под укладку краном УК-25/28СП.

Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11 проекта 2750 (2882). Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,43	32

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	8	5
Монтер пути	4	2		
Машинист крана (козлового)	5	2		
Монтер пути	6	3		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	102	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	58,14 221,3	1,074 4,09
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	293	2 м. п.	—	1,67	489,31	9,04
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	211	2 м. п.	—	0,221	46,63	0,86
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	218	2 м. п.	—	0,57	124,26	2,3
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	616	2 м. п.	—	0,075	46,2	0,85
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	442	2 м. п.	—	0,075	33,15	0,61
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	7	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 11,12	19,46 77,84	0,36 1,44

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключевой	2,14	25,68	0,47
4.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	—	5,5	11	0,203
5.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
6.	Установка и закрепление станины переводного устройства стрелки	устройство	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	5,5	11	0,203
7.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключевой	15,9	15,9	0,29

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
8.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
9.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	616	1 м. п.	—	0,33	203,28	3,8
10.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	616	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,358	220,53	4,07
11.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	442	1 м. п.	—	0,104	45,97	0,85
12.	Закрепление клеммных болтов	гайка	442	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,225	99,45	1,84

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
13.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка (крестовине) с завинчиванием гаек	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157

48. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2768 (1740) на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11 проекта 2768 (1740). Брусья железобетонные. Крепления КБ. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочного перевода (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	монтер пути
1,54	35

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	4,9
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1	8	4,9
Монтер пути	4	2		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	93	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	53,01 201,8	0,98 3,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	293	2 м. п.	-	1,67	489,31	9,04
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	256	2 м. п.	-	0,221	56,58	1,045
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	256	2 м. п.	-	0,57	145,92	2,7
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	664	2 м. п.	-	0,075	49,8	0,92
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	632	2 м. п.	-	0,075	47,4	0,88
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	11	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 11,12	30,58 122,3	0,56 2,3



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47
4.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в хвосте крестовины	«	4	2 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,158
5.	Отвинчивание гаек и снятие клемм в корне остряка	клемма	8	2 м. п.	ключ путевого	0,55	4,4	0,081
6.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	—	5,5	11	0,203
7.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
8.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	664	1 м. п.	—	0,33	219,12	4,05
10.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	664	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,358	237,71	4,4
11.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	632	1 м. п.	—	0,104	65,73	1,21
12.	Закрепление клеммных болтов	гайка	632	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	142,2	2,6
13.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка (крестовине) с завинчиванием гаек	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157

49. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2628 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/6, симметричный, проекта 2628. Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Скрепления КБ. Металлические части стрелочного перевода, брусья и шпалы находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование накладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочного перевода (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,18	21

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1	8	5
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	68	1 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57	38,76	0,72
				2 м. п.		2,17	147,6	2,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	157	2 м. п.	-	1,67	262,19	4,8
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	157	2 м. п.	-	0,221	34,7	0,64
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	164	2 м. п.	-	0,57	93,48	1,73
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	317	2 м. п.	-	0,075	23,78	0,44
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	326	2 м. п.	-	0,075	24,45	0,45
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	9	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78	25,02	0,46
				4 м. п.		11,12	100,1	1,85

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключевой	2,14	25,68	0,47
4.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	–	5,5	11	0,203
5.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	щуповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
7.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	317	1 м. п.	–	0,33	104,6	1,93
8.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	317	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,358	113,49	2,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Постановка горизонтальных болтов в корневом и в закорневом вкладышах с завинчиваем гаек	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	3,83	45,96	0,85
10.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	326	2 м. п.	—	0,104	33,9	0,63
11.	Закрепление клеммных болтов	гайка	326	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	73,35	1,35

50. Наименование работы – сборка одиночного съезда проекта 2968 на стенде.  
 Условия работы – съезд одиночный типа Р65, марка крестовины 1/11, проекта 2968 (для высокоскоростного движения). Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Скрепления раздельного типа (металлические части стрелочного перевода элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,74	27

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	4,7
Монтер пути	6	2		
Монтер пути	5	1	8	4,7
Монтер пути	4	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	87	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	49,59 188,8	0,92 3,5
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	267	2 м. п.	—	1,67	445,89	8,2
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	153	2 м. п.	—	0,221	33,81	0,62
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	156	2 м. п.	—	0,57	88,92	1,64
2.4.	Клеммных болтов в сборе	болт	338	2 м. п.	—	0,075	25,35	0,47
2.5.	Путевых шурупов	шуруп	476	2 м. п.	—	0,074	35,22	0,65
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	16	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 11,12	44,48 177,9	0,82 3,3
3.	Постановка стрелочных тяг	тяга	3	2 м. п.	—	5,5	16,5	0,305
4.	Закрепление стрелочных тяг	болт	3	2 м. п.	шуруповерт	3,14	9,42	0,174



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
5.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевой	15,9	15,9	0,29
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	съезд	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
7.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	338	2 м. п.	—	0,104	35,15	0,65
8.	Закрепление клеммных болтов	гайка	338	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	76,05	1,404
9.	Наживление путевых шурупов в дубели брусьев рамного блока	шуруп	476	2 м. п.	—	0,16	76,16	1,41
10.	Ввертывание шурупов	шуруп	476	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	195,16	3,6
11.	Закрепление крестовины на мостике опорном	болт	8	2 м. п.	электрошуруповерт	0,75	6	0,111

51. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2870 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/18 с непрерывной поверхностью катания, проекта 2870. Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Скрепления КБ. Металлические части стрелочного перевода элементы скреплений – на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование накладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
2,2	52

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стене	брус	144	1 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57	82,08	1,52
				2 м. п.		2,17	312,5	5,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	496	2 м. п.	-	1,67	828,32	15,3
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	374	2 м. п.	-	0,221	82,65	1,53
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	380	2 м. п.	-	0,57	216,6	4
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	1000	2 м. п.	-	0,075	75	1,39
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	768	2 м. п.	-	0,075	57,6	1,064
2.6.	Мостик под крестовиной	мостик	1	2 м. п.	-	0,221	0,221	0,0041

№ п/л	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.7.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	13	2 маш. кр.	2 крана козлового, тросы, лом остроконечный	2,78	36,14	0,67
				4 м. п.		11,12	145	
3.	Постановка стрелочных тяг	тяга	6	2 м. п.	—	5,5	33	0,61
4.	Закрепление стрелочных тяг	болт	6	2 м. п.	шурупверт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	18,84	0,35
5.	Установка связанной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связанной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевого	15,9	15,9	0,29
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
7.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	1000	1 м. п.	—	0,33	330	6,09
8.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	1000	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,358	358	6,6
9.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	768	2 м. п.	—	0,104	79,87	1,47
10.	Закрепление клеммных болтов	гайка	768	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,225	172,8	3,2
11.	Закрепление крестовины на мостике опорном	болт	8	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,75	6	0,111
12.	Установка струбцин, фиксирующих подвижной остряк крестовины	струбцина	4	6 м. п.	—	10,67	42,68	0,79

52. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2901 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проекта 2901. Брусья железобетонные.  
 Скрепления КБ. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода, элементы креплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование накладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,24	31

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	84	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	47,88 182,3	0,88 3,4
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	306	2 м. п.	-	1,67	511,02	9,4
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	207	2 м. п.	-	0,221	45,75	0,84
2.3.	Подбельсовых прокладок на подкладки	прокладка	214	2 м. п.	-	0,57	121,98	2,3
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	654	2 м. п.	-	0,075	49,05	0,91
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	400	2 м. п.	-	0,075	30	0,55
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	7	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78	19,46	0,36
				4 м. п.		11,12	78	1,44
3.	Постановка стрелочных тяг	тяга	3	2 м. п.	-	5,5	16,5	0,305

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
4.	Закрепление стрелочных тяг	болт	3	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	9,42	0,174
5.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевой	15,9	15,9	0,29
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
7.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	654	1 м. п.	—	0,33	215,82	4
8.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	654	1 м. п.	ключ электрогаечный (электро-шуруповерт)	0,358	234,1	4,3
9.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	400	2 м. п.	—	0,104	41,6	0,77



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
10.	Закрепление клеммных болтов	гайка	400	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	90	1,66

53. Наименование работы – сборка перекрёстного съезда проекта 2999 на стенде. Условия работы – съезд типа Р65, марка крестовины 2/9, проекта 2999. Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода, элементы креплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
7,5	132

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	4,9
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	310	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	176,7 672,7	3,3 12,4
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	964	2 м. п.	-	1,67	1609,9	30
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	618	2 м. п.	-	0,221	136,58	2,5
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	704	2 м. п.	-	0,57	401,28	7,4
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	1216	2 м. п.	-	0,075	91,2	1,68
2.5.	Клемных болтов в сборе	сборка	1146	2 м. п.	-	0,075	86	1,59
2.6.	Шурупов в сборе	сборка	810	2 м. п.	-	0,075	61	1,12
2.7.	Соединителей брусьев	т	0,627	2 м. п.	-	45	28	0,52
2.8.	Шайб типа С (для соединителей брусьев)	т	152	2 м. п.	-	0,075	11	0,21

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
2.9.	Металлических частей стрелочного перевода на накладку	металлическая часть	64	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78	177,92	3,3
				4 м. п.		11,12	712	13,1
2.10.	Накладок у стыков	накладка	104	1 маш. кр.	кран козловой	0,325	33,8	0,62
				2 м. п.		0,649	67	1,25
3.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	съезд	1	4 м. п.	лом остроконечный	106,8	106,8	1,97
4.	Изъятие заглушек из шурупных отверстий брусьев	заглушка	810	2 м. п.	-	0,04	32	0,6
5.	Наживление шурупов	шуруп	810	1 м. п.	молоток	0,16	129,6	2,4
6.	Ввертывание шурупов	шуруп	810	2 м. п.	электрошуруповерт, шаблон путеизмерительный	0,41	332,1	6,1
7.	Установка стыковых накладок	накладка	104	4 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,643	67	1,23

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
8.	Постановка стыковых болтов с пружинными шайбами и завинчивание гаек	болт	192	4 м. п.	ключ путевого	2,19	420	7,8
9.	Постановка и закрепление болтов в корне остряка и закорневом вкладыше	болт	48	2 м. п.	ключ путевого	3,83	184	3,4
10.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	1216	1 м. п.	—	0,33	401,28	7,4
11.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	1216	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуру-поверт)	0,358	435,3	8,04
12.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	1146	2 м. п.	—	0,104	119,2	2,2
13.	Закрепление клеммных болтов	гайка	1146	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуру-поверт)	0,225	257,85	4,8
14.	Постановка стрелочных тяг	тяга	16	2 м. п.	—	5,5	88	1,63

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем	
15.	Закрепление стрелочных тяг	болт	16	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	50,24	0,93	
16.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыке	болт	72	2 м. п.	ключ путевой, молоток костыльный	1,42	102,24	1,89	
17.	Снятие стыковых накладок в местах деления на блоки	накладка	72	2 м. п.	лом остроконечный, молоток костыльный	0,61	43,92	0,81	
18.	Удаление болтов в корне остряка и закорневом вкладыше	болт	48	1 м. п.	ключ путевой	2,14	102,72	1,9	
19.	Установка стыковых накладок на концы блоков	накладка	72	2 м. п.	—	0,643	46	0,85	
20.	Постановка болтов с пружинными шайбами и завинчивание гаек в стыках	болт	72	2 м. п.	ключ путевой	2,19	158	2,9	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
21.	Отвинчивание шурупов в местах соединения брусьев	шуруп	152	1 м. п.	ключ торцевой	0,27	41,04	0,76
22.	Снятие и уборка соединителей брусьев	т	0,627	4 м. п.	—	45	28,215	0,52
23.	Снятие и уборка прокладок под соединители брусьев	прокладка	76	2 м. п.	—	0,31	23,56	0,44
24.	Отвинчивание гаек и снятие клемм на рубках, примыкающих к тупым крестовинам	клеммный болт	64	1 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,61	39,04	0,72
25.	Уборка блока тупых крестовин	блок	1	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	10,8	10,8	0,199
				4 м. п.		21,6	21,6	0,4
26.	Укладка инвентарных рельсов	рельс	4	1 маш. кр.		1,39	5,56	0,1027
				2 м. п.		2,78	11	0,21
27.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	64	2 м. п.	—	0,104	6,7	0,123

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
28.	Закрепление клеммных болтов	гайка	64	2 м. п.	ключ электрогаечный	0,225	14,4	0,27



54. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2769 (2215) на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/9, проекта 2769 (2215). Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,06	24,8	0,34

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,04
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	759	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	371,9	6,87
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	228	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	18,2	0,34
3.	Перевод острьяков на боковое направление	остряк	2	2 м. п.	лом	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	535	2 м. п.	-	0,12	64,2	1,19
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	451	2 м. п.	-	1,54	694,5	12,8
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	5,67	2 м. п.	контейнер	6,7	37,99	0,702

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	МОЛОТОК слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	13,36	0,25
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроколенный	16	32	0,59
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	11	2 маш. кр.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	42,24	0,78
				2 м. п.		3,84	42,24	0,78
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка напильных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	433	2 м. п.	контейнер	0,15	64,95	1,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	6,96	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	15,31	0,28
				1 м. п.		2,2	15,31	

55. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2750 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проекта 2750. Брусья железобетонные.  
 Крепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
0,84	29,2	0,36

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	814	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	398,8	7,4
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	244	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	19,53	0,36
3.	Перевод остриков на боковое направление	остряк	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	442	2 м. п.	-	0,12	53,04	0,98
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	616	2 м. п.	-	1,54	948,64	17,5
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	6,41	2 м. п.	контейнер	6,7	42,95	0,79

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	13,36	0,25
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,059
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	7	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы, траверсы	3,84	26,88	0,5
				2 м. п.		3,84	26,88	0,5
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы брусев. Визуальная сортировка нашальных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	429	2 м. п.	контейнер	0,15	64,35	1,19

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	8,29	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	18,24	0,34
				1 м. п.		2,2	18,24	



56. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2768 (1740) на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проект 1740 (2768). Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,08	33,2	0,44

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаск клеммных и закладных болтов	болт	997	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	488,53	9,02

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	299	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	23,93	0,44
3.	Перевод острижков на боковое направление	остряк	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	632	2 м. п.	—	0,12	75,84	1,401
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	664	2 м. п.	—	1,54	1022,56	18,9
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	6,47	2 м. п.	контейнер	6,7	43,35	0,801
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	13,36	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,059
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	11	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы, траверсы, скребок	3,84	42,24	0,78
				2 м. п.		3,84	42,24	
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка напильных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	549	2 м. п.	контейнер	0,15	82,35	1,52
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	7,38	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	16,236	0,3
				1 м. п.		2,2	16,236	

57. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2628 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/6, симметричный, проект 2628. Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
0,82	17,08	0,22

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	495	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	242,55	4,5
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	148	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	11,84	0,22
3.	Перевод острых на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	326	2 м. п.	-	0,12	39,12	0,72
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	317	2 м. п.	-	1,54	488,18	9,02
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	3,17	2 м. п.	контейнер	6,7	21,24	0,39
7.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,59

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
8.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	9	2 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84 3,84	34,56 34,56	0,64 0,64	
9.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка наспальных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	321	2 м. п.	контейнер	0,15	48,15	0,89	
10.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	4,54	1 маш. кр. 1 м. п.	кран козловой, магнитная плита	2,2 2,2	9,9 9,9	0,184 0,184	

58. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2968 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проект 2968 (для высокоскоростного движения). Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,22	12,8	0,28

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,2
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	626	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	306,8	5,7
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	188	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	15,04	0,28
3.	Вывертывание и удаление шурупов	шуруп	476	2 м. п.	шуруповерт	0,27	128,5	2,4
4.	Перевод острижков на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
5.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	338	2 м. п.	-	0,12	40,56	0,75
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	6,26	2 м. п.	контейнер	6,7	41,94	0,77
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	3	2 м. п.	МОЛОТОК слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	20,04	0,37



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконовый	16	32	0,59
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	16	2 маш. кр.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	61,44	1,13
				2 м. п.		3,84	61,44	1,13
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка напильных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	309	2 м. п.	контейнер	0,15	46,35	0,86
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	2,28	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	5,016	0,093
				1 м. п.		2,2	5,016	0,093

59. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2870 на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/18 с непрерывной поверхностью кагания, проект 2870. Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,32	48,2	0,603

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	1360	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШП	0,49	666,4	12,3
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	408	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	32,64	0,603
3.	Перевод острьяков на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	768	2 м. п.	—	0,12	92,16	1,702
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	1000	2 м. п.	—	1,54	1540	28
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 сборок	10	2 м. п.	отвертка, контейнер	6,7	67	1,24
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	6	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	40,08	0,74

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,59
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	13	2 маш. кр.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	49,92	0,92
				2 м. п.		3,84	49,92	
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка напильных прокладок с укладкой в контейнер	шт.	754	2 м. п.	контейнер	0,15	113,1	2,09
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	9,78	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	21,52	0,4
				1 м. п.		2,2	21,52	

60. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2901 (2878) на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проект 2901 (2878). Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
0,81	30,6	0,36

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	811	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	397,4	7,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	243	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	19,44	0,36
3.	Перевод остряков на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	400	2 м. п.	-	0,12	48	0,89
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	654	2 м. п.	-	1,54	1007,2	18,6
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 сборок	6,54	2 м. п.	контейнер	6,7	43,82	0,81
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	МОЛОТОК слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	13,36	0,25
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,59
9.			7	2 маш. кр.		3,84	26,88	0,5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент		2 м. п.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	26,88	0,5
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка нащальных прокладок с укладкой в контейнер	шт.	421	2 м. п.	контейнер	0,15	63,15	1,17
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	7,69	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	16,92	0,31
				1 м. п.		2,2	16,92	0,31

61. Наименование работы – разборка стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде.

Условия работы – длина рельсов 12,5 м. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Затраты времени на штабелевку брусьев и металлических частей стрелочного перевода учитываются отдельной нормой. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При марке крестовины 1/9	При марке крестовины 1/11
9,3	9,8

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	4	3,53
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учитенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, на учтенный объем	
1.	Вывертывание шурупов при марке крестовины							
1.1.	1/9	шуруп	356	1 м. п.	электрошуруповерт ШВ-1	0,27	96,12	1,78
1.2.	1/11		388	1 м. п.		0,27	104,76	1,93
2.	Выдергивание костылей при марке крестовины							



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.1.	1/9	костьль	784	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	172,48	3,19
2.2.	1/11		844	2 м. п.		0,22	185,68	3,5
3.	Удаление двух стыковых болтов	болт	28	2 м. п.	ключ путевого	1,42	40	0,73
4.	Отвинчивание гаек и удаление четырех стыковых болтов и снятие накладок	стык нити	14	1 м. п.	ключ путевого	6,66	93,24	1,72
5.	Отвинчивание гаек и удаление болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,097
6.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов на мостике крестовины	болт	8	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	4,4	0,081
7.	Разболчивание распорок и клиньев связанных полос крестовины	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,093
8.	Удаление вертикальных болтов связанных полос стрелки	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
9.	Удаление горизонтальных болтов в упорках связных полос стрелки и крестовины	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47

62. Наименование работы – разборка стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде.

Условия работы – длина рельсов 12,5 м. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Затраты времени на штабелевку брусьев и металлических частей стрелочного перевода учитываются отдельной нормой. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При марке крестовины 1/9	При марке крестовины 1/11
8,9	9,6

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	4	3,53
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
1.	Вывертывание шурупов при марке крестовины								
1.1.	1/9	шуруп	438	1 м. п.	электрошуруповерт	0,27	118,26	2,2	
1.2.	1/11		502	1 м. п.	ШВ-1	0,27	135,54	2,5	
2.	Выдергивание костылей при марке крестовины								

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.1.	1/9	костыль	588	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	129,36	2,39
2.2.	1/11		668	2 м. п.		0,22	146,96	2,71
3.	Удаление двух стыковых болтов	болт	28	2 м. п.	ключ путевого	1,42	40	0,73
4.	Отвинчивание гаек и удаление четырех стыковых болтов и снятие накладок	стык нити	14	1 м. п.	ключ путевого	6,66	93,24	1,72
5.	Отвинчивание гаек и удаление болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,097
6.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов на мостике крестовины	болт	8	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	4,4	0,081
7.	Разболчивание распорок и клиньев связных полос крестовины	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,093

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учетный объем	
8.	Удаление вертикальных болтов связанных полос стрелки	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163
9.	Удаление горизонтальных болтов в упорах связанных полос стрелки и крестовины	болт	12	1 м. п.	ключ путевой	2,14	25,68	0,47

63. Наименование работы – разборка перекрёстного съезда проекта 2999 на стенде.  
 Условия работы – съезд перекрёстный типа Р65 марки 2/9 проекта 2999. Брусья железобетонные. Скрепления раздельного типа, болтовое и шурупно-дюбельное. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабеля, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
4,9	74,3	1,082

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (крановщик)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	3	1		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	1817	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	890	16,4
2.	Срезание гаек клеммных. закладных болтов и шурупов	болт, шуруп	732	1 электро-газосварщик	газосварочный агрегат	0,08	58,6	1,082
3.	Вывертывание и удаление шурупов	шуруп	623	1 м. п.	электрошуруповерт ШВ-1	0,27	168,2	3,1
4.	Перевод остряков на боковое направление	остряк	4	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	16,08	0,3
5.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	1146	2 м. п.	—	0,12	137,52	2,5
6.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	1216	2 м. п.	—	1,54	1872,6	35
7.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 сборок	12,16	2 м. п.	контейнер	6,7	81,47	1,505

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
8.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	16	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	106,88	1,97
9.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	8	6 м. п.	лом остроконечный	16	128	2,36
10.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	64	2 маш. кр.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	245,76	4,5
				2 м. п.		3,84	245,76	4,5
11.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусев. Визуальная сортировка нащальных прокладок с укладкой в контейнер	подкладка	2286	2 м. п.	контейнер	0,15	342,9	6,3
12.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	10,1	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	22,22	0,41
				1 м. п.		2,2	22,22	0,41



64. Наименование работы – приведение крана в рабочее и транспортное положение.  
 Условия работы – приведение кранов в рабочее и транспортное положение осуществляется на путях базы для погрузочно-разгрузочных работ.  
 Единица измерения работы – кран.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Кран УК	Кран ЕДК	Кран КДЭ
0,68	0,46	0,2

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (ЕДК)	6	2	2	
Машинист ЖДСМ (УК)	6	2	2	–
Машинист крана (КДЭ)	6	1	1	

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измерителя элемента работы	на учетный объем	
1.	Приведение в рабочее положение							
1.1.	Крана УК	кран	1	2 маш. УК	кран УК	18,4	18,4	0,34
1.2.	Крана КДЭ		1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,93	1,93	0,036

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.3.	Крана ЕДК		1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	10,4	10,4	0,192
2.	Приведение в транспортное положение							
2.1.	Крана УК		1	2 маш. УК	кран УК	18,2	18,2	0,34
2.2.	Крана КДЭ	кран	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,5	1,5	0,028
2.3.	Крана ЕДК		1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	6,8	6,8	0,126
3.	Установка опор (ауригеров)	кран	1	1 маш. ЕДК	кран ЕДК	4,5	4,5	0,083
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	4,5	4,5	0,083
4.	Снятие опор (ауригеров)	кран	1	1 маш. ЕДК	кран ЕДК	2,79	2,79	0,052
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	2,79	2,79	0,052

65. Наименование работы – раскладка и сболчивание металлических частей нового стрелочного перевода марки 1/9 или 1/11 перед их сплошной сменой.  
 Условия работы – металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее и выгружены на обочине или междупутье напротив сменяемого стрелочного перевода. Раскладка металлических частей производится вручную.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины	Тип рельсов Р65	Тип рельсов Р50
1/9	13,08	12,08
1/11	13,6	12,6

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	8	4,87
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	3	1		
Тип рельсов Р50				
Монтер пути	6	2	6	4,83
Монтер пути	5	3		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
1.	Подготовка места для раскладки металлических частей стрелочного перевода типа Р65 или Р50 с маркой крестовины							
1.1.	1/11	33,45		2 м. п.	-	1,87	62,6	1,17
1.2.	1/9	31,05		2 м. п.		1,87	58,1	1,083
2.	Раскладка металлических частей стрелочного перевода напротив сменяемого							
2.1.	Тип Р65 марка крестовины 1/11	33,37		8 м. п.	-	10	333,7	6,2
2.2.	Тип Р65 марка крестовины 1/9	31,04		8 м. п.		10	310	5,8
2.3.	Тип Р50 марка крестовины 1/11	33,53		6 м. п.		8,32	279	5,2
2.4.	Тип Р50 марка крестовины 1/9	31,06		6 м. п.		8,32	258	4,8
3.	Сболчивание металлических частей со смазыванием болтов и трущихся частей стрелочного перевода типа Р65 или Р50 с маркой крестовины 1/11 или 1/9	стрелочный перевод 1		6 м. п.	ключ торцевой, банка с мазутом, кисть	330	330	6,2

66. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р65 на тип Р65 марки 1/11.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют элпоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брускам шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболочены. Болты и грущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 53,4 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	8		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Тол, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	190	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	41,8	0,78
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	310	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	74,4	1,39
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связных полосах	шуруп	172	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	46,44	0,87
4.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	362	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	30,41	0,56
5.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	190	1 м. п.	дексель типовой	0,08	15,2	0,28

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
6.	Опробование гаек и смазывание болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
7.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4	0,25
8.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	10	1 м. п.	ключ путевого	2,05	20,5	0,38
9.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и подкладках	болт	50	2 м. п.	ключ торцевой	1,56	78	1,45
10.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
11.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
12.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоуг он	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,147	12,94	0,24
13.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,289	1 м. п.	—	65,4	18,9	0,35
Основные работы в «окно»								
14.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,18
15.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	310	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	68,2	1,36
16.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	154	2 м. п.	электро-шуруповерт	0,27	41,58	0,83



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
17.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	464	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	38,98	0,78
18.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	310	1 м. п.	дексель типовой	0,08	24,8	0,5
19.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
20.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,61	7,32	0,15
21.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171
22.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,11

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
23.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках на связных полосах стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	50	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	27,5	0,55
24.	Сдвжка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	126,1	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	247,2	4,9
25.	Сдвжка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный «	32,4	32,4	0,65
26.	Снятие и уборка в штабеля связных полос стрелки, накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	1,452	2 м. п.	-	45	65,34	1,31

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,279	2 м. п.	-	65,4	18,25	0,36
28.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	262	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	175,5	3,5
29.	Раскладка новых накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,906	2 м. п.	-	78,8	71,39	1,43
30.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	126,1	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	268,6	5,4
31.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5	0,85
32.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противогононов	т	0,568	2 м. п.	-	145	82,36	1,65

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учетный объем	
33.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,64	7,68	0,154
34.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевой	2,19	52,56	1,0503
35.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,83	15,32	0,31
36.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	-	78,8	43,97	0,88
37.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключ путевой	15,9	79,5	1,59
38.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на	костыль	310	4 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ	0,61	189,1	3,8

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам							
39.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	163	1 м. п.	-	0,16	26,08	0,52
40.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	66,8	1,33
41.	Постановка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,14	12,56	0,25
42.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	35,5	0,71

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
43.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
Заключительные работы после «окна»								
44.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	190	2 м. п.	молоток костыльный	0,35	66,5	1,24
45.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	163	2 м. п.	—	0,16	26,08	0,49
46.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	66,83	1,24
47.	Постановка пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,18	15,8	0,3
48.	Установка связных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевой	15,9	63,6	1,19
49.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевой	0,5	35	0,65

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
50.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	11	0,21
51.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,1

67. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р65 на тип Р65 марки 1/9.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эшпоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболчены. Болты и трющиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраги времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 49,7 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	7		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	3		



## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
Подготовительные работы перед «окном»										
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	178	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	39,16	0,73		
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	294	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	70,56	1,32		
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связанных полосах	шуруп	160	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	43,2	0,81		
4.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	338	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	28,39	0,53		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
5.	Поставка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	178	1 м. п.	дексель типовой	0,08	14,24	0,27
6.	Опробование гаек и смазывание болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
7.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевого	3,35	13,4	0,25
8.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связанных полосах стрелки	болт	10	1 м. п.	ключ путевого	2,05	20,5	0,38
9.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос	болт	46	2 м. п.	ключ торцевой	1,56	71,76	1,34

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
10.	Стрелки, на крестовинных мостиках и подкладках Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057
11.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
12.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоуго н	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,147	12,94	0,24
13.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,278	1 м. п.	—	65,4	18,18	0,34
Основные работы в «окно»								
14.	Снятие и уборка связных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	2	1 м. п.	ключ путевой	14,8	29,6	0,59

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гоп, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
15.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	294	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	64,68	1,29
16.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	142	2 м. п.	электрошуруловерт	0,27	38,34	0,77
17.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	436	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	36,62	0,73
18.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	294	1 м. п.	дексель типовой	0,08	23,52	0,47
19.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
20.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,61	7,32	0,147
21.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
22.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051
23.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках на связных полосах стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	46	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	25,3	0,51
24.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	116,8	24 м. п.	лом остроколенный	1,96	228,9	4,6
25.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроколенный	32,4	32,4	0,65

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
26.	Снятие и уборка в штабеля связных полос стрелки, накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	1,362	2 м. п.	-	45	61,29	1,22
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,263	2 м. п.	-	65,4	17,2	0,34
28.	Зачистка заусенцев с антидемпированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	245	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	164,2	3,3
29.	Раскладка новых накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,816	2 м. п.	-	78,8	64,3	1,28
30.	Надвижка металлических частей нового	м рельса	116,8	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	248,8	5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	стрелочного перевода							
31.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5	0,85
32.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противугонов	т	0,541	2 м. п.	—	145	78,45	1,57
33.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,64	7,68	0,15
34.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевой	2,19	52,56	1,0503
35.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,83	15,32	0,31
36.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	—	78,8	43,97	0,88

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
37.	Установка связных полюс на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключевой	15,9	79,5	1,59
38.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам	костыль	294	4 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ	0,61	179,3	3,6
39.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контрельсов	шуруп	151	1 м. п.	-	0,16	24,16	0,48
40.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	61,9	1,24
41.	Постановка соединительных	болт	4	1 м. п.	ключевой	3,14	12,56	0,25



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	болтов стрелочных тяг							
42.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	32,66	0,65
43.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
Заключительные работы после «окна»								
44.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	178	2 м. п.	молоток костыльный	0,35	62,3	1,16
45.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	151	2 м. п.	-	0,16	24,16	0,45
46.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	61,91	1,15
47.	Постановка пружинных противоугонов	противоугона	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,18	15,8	0,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
48.	Установка связанных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	2	2 м. п.	ключ путевого	15,9	31,8	0,59
49.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевого	0,5	35	0,65
50.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	10,12	0,19
51.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095

68. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р65 марки 1/11.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эшпоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брускам шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и смонтированы. Болты и грущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода бруссы и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 110,3 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	2	24	3,5
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		
Монтер пути	3	16		
Монтер пути	2	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Отрывка ящиков от щебня под стрелкой и крестовиной до половины высоты бруса	м бруса	100,1	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	377,4	7,04
2.	Выдергивание одного основного и двух дополнительных костылей на каждой подкладке	костыль	448	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	98,6	1,84
3.	Опробование оставшихся костылей	костыль	326	2 м. п.	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,24	78,24	1,46
4.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связных полосах	шуруп	139	2 м. п.	электро-шуруповерт	0,27	37,53	0,7

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
5.	Отвинчивание гаек и удаление второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	1,42	17	0,32	
6.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012	
7.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,14	4,28	0,08	
8.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4	0,25	
9.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевого	2,05	16,4	0,31	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гол, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
10.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	49,92	0,93
11.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057
12.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
13.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	12,94	0,24
14.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,366	1 м. п.	—	65,4	23,94	0,45

Основные работы в «окно»

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
15.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,18
16.	Выдергивание оставшихся костылей	костыль	326	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	71,72	1,43
17.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	126	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	34,02	0,68
18.	Отвинчивание гаек и удаление четырех болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	1 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
19.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12
20.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,171
21.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тят	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
22.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	17,6	0,35
23.	Отрывка ящиков от щебня в пределах стрелки и крестовины до подошвы брусъв	м бруса	100,1	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	377,4	7,5
24.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	123,6	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	242,3	4,8
25.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45
26.	Снятие и уборка в штабеля связных полос стрелки, накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,909	2 м. п.	-	45	85,91	1,72



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на измеритель	на учтенный объем	
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,237	2 м. п.	—	65,4	15,5	0,31	
28.	Расверловка старых шурупных отверстий в брусках для втулок с очисткой отверстий от стружек	отверстие	265	4 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,77	204,1	4,08	
29.	Постановка цилиндрических втулок в расверленные отверстия с покрытием поверхности втулок и отверстий клеем	отверстие	265	8 м. п.	банка с клеем, кисть, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	1,74	461,1	9,2	
30.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	233	3 м. п.	дексель типовой, метла, банка с антисептиком, кисть	0,67	156,1	3,12	
31.	Сдвигка шпал в открытый ящик	шпала	3	2 м. п.	лом остроконечный	2,7	8,1	0,162	
32.	Вытаскивание шпал в пределах вылета рамного рельса	шпала	3	2 м. п.	клещи шпальные	3,95	11,85	0,24	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
33.	Перегонка переводных брусев под стрелкой и крестовиной по эшпоре	брус	28	8 м. п.	лом остроконечный	17,1	478,8	9,6
34.	Затаскивание нового бруса	м	13,75	2 м. п.	клещи шпальные, лом остроконечный	3,32	45,65	0,91
35.	Раскладка новых накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,795	2 м. п.	—	78,8	141,4	2,8
36.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	126,1	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	268,6	5,4
37.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5	0,85
38.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противоугонов	т	0,646	2 м. п.	—	145	93,67	1,87
39.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	молоток костыльный	0,64	7,68	0,15

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на операцию, нормо-ч	
40.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503	
41.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31	
42.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	—	78,8	44	0,88	
43.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчивание гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключ путевого	15,9	79,5	1,59	
44.	Сверление отверстий в цилиндрических втулках для установки шурупов	отверстие	265	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,59	156,4	3,1	
45.	Сверление шурупных отверстий в добавленных брусках для установки дополнительных шурупов	отверстие	61	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,21	12,81	0,26	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	на	
46.	Сверление костыльных отверстий в брусках	отверстие	732	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,12	87,8	1,76	
47.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	1058	2 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	88,87	1,78	
48.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам	костыль	310	4 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61	189,1	3,8	
49.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	163	2 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,16	26,08	0,52	
50.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошурупо-верт	0,41	66,83	1,34	
51.	Постановка соединительных	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,14	12,56	0,25	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	болтов стрелочных тяг							
52.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	35,5	0,71
53.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
54.	Засыпка шпальных ящиков щебнем на стрелке на половину высоты бруса	м бруса	100,1	4 м. п.	вилы щебеночные	1,32	132,1	2,6
55.	Подбивка брусьев электрошпалоподбойками после перегонки	м бруса	100,1	14 м. п.	электрошпалоподбойка ЭШП-9	2,5	250,3	5

Заключительные работы после «окна»

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
56.	Забивка недостающих костылей	костыль	422	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	147,7	2,8
57.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	163	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	26,08	0,49
58.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошурупо-верт	0,41	66,83	1,25
59.	Постановка пружинных противоугонов	противоуго н	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3
60.	Установка связных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевой	15,9	63,6	1,19
61.	Подтягивание гаяк стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевой	0,5	35,0	0,65
62.	Подтягивание гаяк вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	11,00	0,21

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
63.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095
64.	Досыпка ящиков щебнем до полной высоты	м бруса	100,1	2 м. п.	вилы щебеночные	1,32	132,1	2,5

69. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р65 марки 1/9.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эюре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брусам шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболчены. Болты и трущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 106 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	2	24	3,5
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		
Монтер пути	3	16		
Монтер пути	2	3		



## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Отрывка ящиков от щебня под стрелкой и крестовиной до половины высоты бруса	м бруса	106,3	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	400,75	7,5
2.	Выдергивание одного основного и двух дополнительных костылей на каждой подкладке	костыль	386	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	84,92	1,58
3.	Опробование оставшихся костылей	костыль	280	2 м. п.	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,24	67,2	1,25
4.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связанных полосах	шуруп	127	2 м. п.	электрошуруповёрт	0,27	34,29	0,64

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
5.	Отвинчивание гаек и удаление второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевой	1,42	17	0,32
6.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
7.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевой	2,14	4,28	0,08
8.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевой	2,05	16,4	0,31
10.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	65,52	1,22
11.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057
12.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
13.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугонон	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,147	12,94	0,24
14.	Уборка болтов, костылей, шурупов и	т	0,34	1 м. п.	-	65,4	22,24	0,41

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	противоуголов за пределы перевода							
Основные работы в «окно»								
15.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	2	1 м. п.	ключ путевого	14,8	29,6	0,59
16.	Выдергивание оставшихся костылей	костыль	280	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	61,6	1,23
17.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	114	2 м. п.	электро-шуруповерт	0,27	30,78	0,62
18.	Отвинчивание гаек и удаление четырех болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	1 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
19.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12
20.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,171

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
21.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051
22.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	23,1	0,46
23.	Отрывка ящиков от щебня в пределах стрелки и крестовины до подошвы брусъ	м бруса	92,8	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	349,86	7
24.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	114	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	223,44	4,5
25.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
26.	Снятие и уборка в штабеля связанных полос стрелки, накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,764	2 м. п.	-	45	79,38	1,59
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,22	2 м. п.	-	65,4	14,39	0,29
28.	Расверловка старых шурупных отверстий в брусьях для втулок с очисткой отверстий от стружек	отверстие	241	4 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,77	185,57	3,7
29.	Постановка цилиндрических втулок в рассверленные отверстия с покрытием поверхности втулок и отверстий клеем	отверстие	241	8 м. п.	банка с клеем, кисть, молоток костыльный	1,74	419,34	8,4

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
30.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	217	3 м. п.	дексель типовой, метла, банка с антисептиком, кисть	0,67	145,39	2,91
31.	Сдвигка шпал в открытый ящик	шпала	3	2 м. п.	лом остроконечный	2,7	8,1	0,162
32.	Вытаскивание шпал в пределах вылета рамного рельса	шпала	3	2 м. п.	клещи шпальные	3,95	11,9	0,24
33.	Перегонка переводных брусьев под стрелкой и крестовиной по эпюре	брус	31	8 м. п.	лом остроконечный	17,1	530,1	10,59
34.	Затаскивание нового бруса	м	13,8	2 м. п.	клещи шпальные, лом остроконечный	3,32	45,82	0,92
35.	Раскладка новых накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,613	2 м. п.	-	78,8	127,1	2,5
36.	Надвижка металлических частей нового	м рельса	116,8	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	248,78	5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	стрелочного перевода							
37.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5	0,85
38.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противоугонов	т	0,601	2 м. п.	—	145	87,15	1,74
39.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	молоток костыльный	0,64	7,68	0,15
40.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503
41.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31
42.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	—	78,8	43,97	0,88



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
43.	Установка связных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчивание гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключ путевой	15,9	79,5	1,59
44.	Сверление отверстий в цилиндрических втулках для установки шурупов	отверстие	241	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,59	142,19	2,8
45.	Сверление шурупных отверстий в добавленных брусках и для установки дополнительных шурупов	отверстие	61	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,21	12,81	0,26
46.	Сверление костыльных отверстий в брусках	отверстие	656	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,122	80,03	1,6
47.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	958	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	80,47	1,61

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
48.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам	костыль	278	4 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61	169,58	3,4
49.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	151	2 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,16	24,16	0,48
50.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповёрт	0,41	61,91	1,24
51.	Постановка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,14	12,56	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
52.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	32,66	0,65
53.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
54.	Засыпка шпальных ящиков щебнем на стрелке на половину высоты бруса	м бруса	106,3	4 м. п.	вилы щебеночные	1,32	140,32	2,8
55.	Подбивка брусьев электрошпалоподбойками после перегонки	м бруса	106,3	14 м. п.	электрошпалоподбойка ЭПП-9	2,5	265,8	5,3
Заключительные работы после «окна»								
56.	Забивка недостающих костылей	костыль	378	2 м. п.	молоток костыльный	0,35	132,3	2,5
57.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	151	2 м. п.	молоток костыльный	0,16	24,16	0,45

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
58.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	61,91	1,15
59.	Постановка пружинных противоугонов	противоугол	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3
60.	Установка связных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	2	2 м. п.	ключ путевого	15,9	31,8	0,59
61.	Подтягивание гаск стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевого	0,5	35,0	0,65
62.	Подтягивание гаск вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	10,12	0,19
63.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	МОЛОТОК слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на учтенный объем	
64.	Досыпка ящиков щебнем до полной высоты	м бруса	106,3	2 м. п.	вилы щебеночные	1,32	140,32	2,6

70. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р50 марки 1/11.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эшпоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брускам шурупо-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболчены. Болты и трющиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 50,1 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	7		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	196	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	43,1	0,8
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	326	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	78,24	1,46
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связанных полосах	шуруп	139	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	37,53	0,7
4.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	335	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	28,14	0,52
5.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	196	1 м. п.	дексель типовой	0,08	15,68	0,29

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем	
6.	Отвинчивание гаек, удаление и смазывание второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	1,64	19,68		0,37
7.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24		1,012
8.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,14	4,28		0,08
9.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4		0,25
10.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных	болт	8	2 м. п.	ключ путевого	2,05	16,4		0,31



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем	
	болтов на связных полосах стрелки								
11.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	49,92	0,93	
12.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057	
13.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143	
14.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,147	12,94	0,24	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
15.	Уборка болтов, шурупов и противугонов за пределы перевода	т	0,271	1 м. п.	-	65,4	17,72	0,33
Основные работы в «окно»								
16.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,18
17.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	326	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	71,72	1,43
18.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	126	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	34,02	0,68
19.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	452	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	38,0	0,76
20.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	326	1 м. п.	дексель типовой	0,08	26,08	0,52

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
21.	Отвинчивание гаек и удаление чetyрех болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
22.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12
23.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171
24.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051
25.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	17,6	0,35

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин на учетный объем	
26.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	123,6	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	242,3	4,8
27.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45
28.	Снятие и уборка в штабеля связных полос стрелки, накладок, крестовинных и стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	1,027	4 м. п.	-	45	46,22	0,92
29.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,237	2 м. п.	-	65,4	15,5	0,31
30.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой шепы	конец или промежуточное место бруса	233	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	156,1	3,12

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
31.	Раскладка новых накладок, стрелочных крестовинных мостиков	т	0,666	2 м. п.	—	78,8	52,48	1,049
32.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	123,6	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	263,3	5,3
33.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	30,2	30,2	0,603
34.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противоугонов	т	0,508	2 м. п.	—	145	73,66	1,47
35.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,55	6,6	0,13
36.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевой	2,19	52,56	1,0503
37.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,83	15,32	0,31

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем	
38.	Раскладка связных полос и стрелочных тят на стрелке	т	0,386	2 м. п.	-	78,8		30,42	0,61
39.	Установка связных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключевой	15,9		63,6	1,27
40.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам	костыль	326	4 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61		198,9	4
41.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	132	1 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,16		21,12	0,42
42.	Ввертывание шурупов	шуруп	132	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41		54,1	1,08

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем		
43.	Постановка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,14	12,56	0,25		
44.	Постановка вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	22,72	0,45		
45.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2		
Заключительные работы после «окна»										
46.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	196	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	68,6	1,28		
47.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	133	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	21,28	0,4		
48.	Ввертывание шурупов	шуруп	133	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	54,1	1		
49.	Постановка пружинных противугонов	противуголон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем	
50.	Постановка недостающих болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,19	26,28	0,49	
51.	Постановка недостающих болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,83	7,66	0,143	
52.	Установка связных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,19	
53.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов	болт	80	1 м. п.	ключ путевого	0,5	40,00	0,75	
54.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	7,04	0,13	



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учтенный объем	
55.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12		0,095

71. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р50 марки 1/9.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эшпоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брускам шурупо-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболочены. Болты и трущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 46 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	7		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гоп, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	166	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	36,52	0,68
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	280	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	67,2	1,25
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связных полосах	шуруп	127	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	34,29	0,64
4.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	293	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	24,6	0,46
5.	Постановка пластинок-закрепителей в	пластинка-закрепитель	166	1 м. п.	дексель типовой	0,08	13,28	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гоп, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измерителя элемента работы	на учетный объем	
	костыльные отверстия							
6.	Отвинчивание гаек, удаление и смазывание второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	1,64	19,68	0,37
7.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
8.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,14	4,28	0,08

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4	0,25
10.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевого	2,05	16,4	0,31
11.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	65,52	1,22
12.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
13.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
14.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	12,94	0,24
15.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,253	1 м. п.	—	65,4	16,55	0,31
Основные работы в «ОКНО»								
16.	Снятие и уборка связных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	2	1 м. п.	ключ путевого	14,8	29,6	0,59
17.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	280	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	61,60	1,23
18.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	114	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	30,78	0,62

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
19.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	394	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	33,1	0,66
20.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	280	1 м. п.	дексель типовой	0,08	22,4	0,45
21.	Отвинчивание гаек и удаление четырех болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевой	1,42	34	0,68
22.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12
23.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевой, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171
24.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тят	болт	2	1 м. п.	ключ путевой	2,63	5,26	0,1051

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гоп, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
25.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	23,1	0,46
26.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	114	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	223,4	4,5
27.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45
28.	Снятие и уборка в штабеля связанных полос стрелки, накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,965	4 м. п.	-	45	43,43	0,87



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
29.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,22	2 м. п.	—	65,4	14,4	0,29
30.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	217	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	145,4	2,91
31.	Раскладка накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,604	2 м. п.	—	78,8	47,6	0,95
32.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	114	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	242,8	4,9
33.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	30,2	30,2	0,603
34.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противогононов	т	0,473	2 м. п.	—	145	68,59	1,37
35.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,55	6,60	0,13

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
36.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503
37.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31
38.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,386	2 м. п.	-	78,8	30,42	0,61
39.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,27
40.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой	костыль	280	4 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61	170,8	3,4

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	переводной кривой по ординатам							
41.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	120	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬ- НЫЙ	0,16	19,2	0,38
42.	Ввертывание шурупов	шуруп	120	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	49,2	0,98
43.	Постановка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,14	12,56	0,25
44.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	29,82	0,6

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	подкладках с завинчиванием гаек							
45.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
Заключительные работы после «окна»								
46.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	166	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	58,1	1,084
47.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	121	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	19,36	0,36
48.	Ввертывание недостающих шурупов	шуруп	121	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	49,61	0,93
49.	Постановка пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3
50.	Постановка недостающих болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевой	2,19	26,28	0,49

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
51.	Постановка недостающих болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,83	7,66	0,143
52.	Установка связанных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	2	2 м. п.	ключ путевого	15,9	31,8	0,59
53.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов	болт	80	1 м. п.	ключ путевого	0,5	40,08	0,75
54.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	9,24	0,17
55.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тят	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095

72. Наименование работы – раскладка комплекта деревянных переводных брусьев перед их сплошной сменой. Условия работы – новые брусья подвезены заранее и выгружены на обочине или междупутье. Раскладка новых брусьев производится в порядке их укладки, напротив сменяемых брусьев. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины	Тип рельсов Р65	Тип рельсов Р50
1/9	10,065	9,3
1/11	11,3	10,77

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	3	3	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Раскладка переводных брусьев стрелочного перевода								
1.	Тип Р65 с крестовиной марки 1/11	м бруса	288,5	3 м. п.	клещи шпальные	2,1	605,85	11,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Тип Р65 с крестовиной марки 1/9	м бруса	257	3 м. п.	клетчи шпальные	2,1	539,7	10,07
3.	Тип Р50 с крестовиной марки 1/11	м бруса	275	3 м. п.	клетчи шпальные	2,1	577,5	10,77
4.	Тип Р50 с крестовиной марки 1/9	м бруса	237	3 м. п.	клетчи шпальные	2,1	497,7	9,3

73. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизованый, на щебеночном балласте, предварительно огрунтован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординатам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 140 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Вырезка балласта из шпальных ящиков с устройством выходов	м бруса	144,25	12 м. п.	вилы щебеночные, лом остроконечный	7,54	1087,65	22



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Выдергивание костылей	костыль	802	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	176,44	3,53
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	337	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	492,02	9,8
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	288,5	12 м. п.	лом остроконечный, клевцы шпальные	2,63	758,76	15,2
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	288,5	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	377,94	7,6
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	288,5	12 м. п.	лом остроконечный, клевцы шпальные	3,25	937,63	18,7
7.	Установка подкладок	подкладка	204	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	120,36	2,41
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	802	4 м. п.	электродрель	0,122	97,84	1,96
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	337	4 м. п.	электродрель	0,21	70,77	1,41
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1139	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	95,68	1,91
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	212	8 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ,	0,61	129,32	2,6

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	590	8 м. п.	шаблон путеизмерительный	0,35	206,5	4,1
13.	Наживление шурупов	шуруп	337	4 м. п.		0,16	53,92	1,078
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	337	8 м. п.	ключ горцевой	1,46	492,02	9,8
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	288,5	8 м. п.	электрошпалоподбойки ЭШП-9	4,62	1332,87	27
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	144,25	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	379,38	7,6
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлические домкраты и рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2

74. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизованной, на щебеночном балласте, предварительно отрегулирован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординагам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 125,4 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Вырезка балласта из шпальных ящиков с устройством выходов	м бруса	128,5	12 м. п.	вилы щебеночные, лом остроконечный	7,54	968,89	19,4
2.	Выдергивание костылей	костыль	706	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	155,32	3,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	313	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	456,98	9,1
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	257	12 м. п.	лом остроконечный, клевщи шпальные	2,63	675,91	13,5
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	257	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	336,67	6,7
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	257	12 м. п.	лом остроконечный, клевщи шпальные	3,25	835,25	16,7
7.	Установка подкладок	подкладка	180	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	106,2	2,12
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	706	4 м. п.	электродрель	0,122	86,13	1,72
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	313	4 м. п.	электродрель	0,21	65,73	1,31
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1019	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	85,6	1,71
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	192	8 м. п.	молоток костыльный,	0,61	117,12	2,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	514	8 м. п.	шаблон путеизмерительный	0,35	179,9	3,6
13.	Наживление шурупов	шуруп	313	4 м. п.		0,16	50,08	1
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	313	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	456,98	9,1
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	257	8 м. п.	электрошпалоподбойка ЭШП-9	4,62	1187,34	24
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	128,5	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	337,96	6,8
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлический домкрат, рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2

75. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р50 марки 1/11. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизованной, на щебеночном балласте, предварительно отрегулирован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординагам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 135,6 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Вырезка балласта из шпальных ящиков с устройством выходов	м бруса	137,4	12 м. п.	вилы щебеночные, лом остроконечный	7,54	1036	20,7
2.	Выдергивание костылей	костыль	1154	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	253,9	5,07

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	273	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	398,58	8
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	275	12 м. п.	лом остроконечный, клевцы шпальные	2,63	723,25	14,5
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	275	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	360,25	7,2
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	275	12 м. п.	лом остроконечный, клевцы шпальные	3,25	893,75	17,9
7.	Установка подкладок	подкладка	206	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	121,54	2,43
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	1154	4 м. п.	электродрель	0,122	140,79	2,8
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	273	4 м. п.	электродрель	0,21	57,33	1,15
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1427	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	119,9	2,4
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	220	8 м. п.	молоток костыльный,	0,61	134,2	2,7

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	934	8 м. п.	шаблон путеизмерительный	0,35	326,9	6,5
13.	Наживление шурупов	шуруп	273	4 м. п.		0,16	43,68	0,87
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	273	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	398,58	8
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	275	8 м. п.	электрошпалоподбойки ЭСПП-9	4,62	1270,5	25
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	137,4	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	361,36	7,2
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлический домкрат, рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2



76. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизован, на щебеночном балласте, предварительно отрегулирован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординагам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 118 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
1.	Вырезка балласта из шпальных ящиков с устройством выходов	м бруса	118	12 м. п.	вилы щебеночные, лом остроконечный	7,54	889,72	17,8
2.	Выдергивание костылей	костыль	960	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	211,2	4,22
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	249	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	363,54	7,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	237	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	2,63	623,31	12,5
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	237	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	310,47	6,2
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	237	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	3,25	770,25	15,4
7.	Установка подкладок	подкладка	172	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	101,48	2,03
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	960	4 м. п.	электродрель	0,122	117,12	2,3
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	249	4 м. п.	электродрель	0,21	52,29	1,055
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1209	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	101,56	2,04

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	180	8 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61	109,8	2,2
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	780	8 м. п.		0,35	273	5,5
13.	Наживление шурупов	шуруп	249	4 м. п.		0,16	39,84	0,8
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	249	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	363,54	7,3
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	237	8 м. п.	электрошпалоподбойки ЭШП-9	4,62	1094,94	22
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	118	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	310,34	6,2
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлические домкраты и рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2

77. Наименование работы – подъемка стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9 или 1/11 на щебень (брусья деревянные).

Условия работы – шпальные ящики предварительно освобождены от балласта и задозированы щебнем. Для подъемки щебень в достаточном количестве выгружен у стрелочного перевода.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины 1/9	Марка крестовины 1/11
31,7	37,4

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	7	3,77
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на операцию, нормо-ч	
1.	Вывешивание стрелочного перевода до 10 см включительно (с установкой и снятием домкрата) при марке крестовины								
1.1.	1/9	м бруса	236	4 м. п.	домкрат	0,69	162,8	3,3	
1.2.	1/11		282	4 м. п.	гидравлический	0,69	195	3,9	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Подбивка брусьев при марке крестовины							
2.1.	1/9	м бруса	236	4 м. п.	ЭШП-9, ЖЭС	3,1	732	14,6
2.2.	1/11		282	4 м. п.		3,1	874,2	17,5
3.	Подброска щебня при подбивке при марке крестовины							
3.1.	1/9	м бруса	236	2 м. п.	вилы щебеночные	0,47	110,9	2,2
3.2.	1/11		282	2 м. п.		0,47	132,5	2,7
4.	Перемещение распределительной коробки и кабеля при марке крестовины							
4.1.	1/9	м бруса	236	1 м. п.	-	0,36	84,96	1,7
4.2.	1/11		282	1 м. п.		0,36	101,52	2,03
5.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	7 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
6.	Добивка костылей или довертывание шурупов при марке крестовины							
6.1.	1/9	костыль,	1000	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, КЛОЧ торцевой	0,05	50	1,0
6.2.	1/11	шуруп	1092	2 м. п.		0,05	54,6	1,09
7.	Оправка балласта с разравниванием и дополнением при марке крестовины							
7.1.	1/9	ящик	67	7 м. п.	вилы щебеночные	4,26	285,42	5,7
7.2.	1/11		83	7 м. п.		4,26	353,6	7,01

78. Наименование работы – подъемка стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 на щебень (бруссы железобетонные).

Условия работы – шпальные ящики предварительно освобождены от балласта и задозированы щебнем. Для подъемки щебень в достаточном количестве выгружен у стрелочного перевода.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины 1/9	Марка крестовины 1/11
41,8	44,8

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	7	3,73
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Вывешивание стрелочного перевода до 10 см включительно (с установкой и снятием домкрата) при марке крестовины							
1.1.	1/9	м бруса	282	4 м. п.	домкрат	0,73	205,86	4,1
1.2.	1/11		304	4 м. п.	гидравлический	0,73	221,92	4,4

№ п/л	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Подбивка брусев при марке крестовины							
2.1.	1/9	м бруса	282	4 м. п.	ЭШП-9, ЖЭС	3,4	959	19,2
2.2.	1/11		304	4 м. п.		3,4	1034	20,7
3.	Подброска щебня при подбивке при марке крестовины							
3.1.	1/9	м бруса	282	2 м. п.	вилы щебеночные	0,47	132,5	2,7
3.2.	1/11		304	2 м. п.		0,47	142,9	2,9
4.	Перемещение распределительной коробки и кабеля при марке крестовины							
4.1.	1/9	м бруса	282	1 м. п.	вилы щебеночные	0,36	101,52	2,03
4.2.	1/11		304	1 м. п.		0,36	109,44	2,2
5.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	7 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
6.	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов при марке крестовины							
6.1.	1/9	болт	914	4 м. п.	ключ торцевой	0,22	201,08	4,2
6.2.	1/11		1016	4 м. п.		0,22	223,52	4,47
7.	Оправка балласта с разравниванием и дополнением при марке крестовины							
7.1.	1/9	ящик	75	7 м. п.	вилы щебеночные	4,26	319,5	6,38
7.2.	1/11		81	7 м. п.		4,26	345,06	6,9

79. Наименование работы – смена стрелочного перевода типа Р50 или Р65 марки 1/9 или 1/11 блоками стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда (брусья деревянные).

Условия работы – работа выполняется в "окно" при снятом напряжении с контактной подвески. Балласт щебеночный. Собранный и заменяемый стрелочные переводы делятся на шесть блоков: стрелка, переводные пути, крестовинный и три закрестовинных блока. Резка рельсов электрическим рельсорезным станком, сверление болтовых отверстий в рельсах, устройство изолирующего стыка, выгрузка щебня из хопер-дозаторов, выправка перевода выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной или электрошпалоподбойками, планировка балластной призмы экскаватором или автогрейдером, погрузка шпал краном МПТ или дрезинной производятся как отдельные работы и в настоящую норму не входят. Приведение кранов и платформ в транспортное и рабочее положение нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При планировке щебня под новый стрелочный перевод	При марке крестовины	Монтер пути	Машинист крана КДЭ	Машинист (помощник машиниста) крана ЕДК
Вручную	1/9	69	3,2	3,3
	1/11	71		
С применением экскаватора или автогрейдера	1/9	63	3,2	3,3
	1/11	65		

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана	5	1	22	3,46
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	15		



Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	23	3,46
Помощник машиниста крана	5	1		
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	15		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			Тол, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем			
Подготовительные работы перед «окном»										
1.	Удаление второго и пятого стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	42	1 м. п.	ключ путевого	1,42	60	1,11		
2.	Опробование гаек оставшихся болтов с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	84	2 м. п.	ключ путевого	2,26	189,84	3,5		
3.	Выдергивание по два костыля на стыковых и пристыковых брусках в местах расчленения	костыль	36	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	7,92	0,15		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на нормо-мин	на учтенный объем		
	стрелочного перевода на блоки									
4.	Опробование оставшихся костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	12,96		0,24	
5.	Вырезка щепня из ящиков по всей длине брусьев на половину высоты бруса при марке крестовины									
5.1.	1/9	шпальный ящик		85	11 м. п.	когти для щепня, вилы щепеночные, лопаты совковые		19,2	1632	30,4
5.2.	1/11			90	11 м. п.			19,2	1728	32
Основные работы в «окно»										
6.	Удаление оставшихся болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки и снятие накладок	стык нити	21	8 м. п.	клоч путевого	6,66	139,86		2,9	
7.	Удаление болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	клоч путевого	2,14	38,52		0,81	
8.	Удаление вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	клоч путевого	0,55	5,5		0,115	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
9.	Выдергивание костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	11,9	0,25
10.	Вывертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	5,84	0,122
11.	Строповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,98	17,88	0,37
				4 м. п.		5,96	35,76	
11.	Строповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	2,98	17,88	0,37
				4 м. п.		5,96	35,76	
12.	Снятие старого стрелочного перевода с погрузкой его на платформу и закрепление	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	23,2	23,2	0,49
				4 м. п.		46,4	46,4	
12.	Снятие старого стрелочного перевода с погрузкой его на платформу и закрепление	стрелочный перевод	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	29,7	29,7	0,62
				4 м. п.		59,4	59,4	
13.	Расстропка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	1,84	11,04	0,23
				4 м. п.		3,68	22,08	
13.	Расстропка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	1,84	11,04	0,23
				4 м. п.		3,68	22,08	
14.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод полностью вручную при марке крестовины							
14.1.	1/9	КВ. М	150	16 м. п.	вилы щебеночные, лопаты совковые	2,45	367,5	7,7
14.2.	1/11		174	16 м. п.		2,45	426,3	8,9

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
15.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод вручную, после применения экскаватора или автогрейдера при марке крестовины								
15.1.	1/9	м бруса	67	9 м. п.	вилы щебеночные, лопаты совковые	1,37	91,79	1,92	
15.2.	1/11		78	9 м. п.		1,37	106,86	2,2	
16.	Строповка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	3,24	19,44	0,41	
				4 м. п.		6,48	38,88	0,81	
17.	Укладка блоков нового стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	3,24	19,44	0,41	
				4 м. п.		6,48	38,88	0,81	
18.	Расстроповка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	70,8	70,8	1,48	
				4 м. п.		141,6	141,6	3	
19.	Постановка болтов с завинчиванием гаек в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	21	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	62,2	62,2	1,3	
				4 м. п.		124,4	124,4	2,6	
20.	Постановка болтов в корне остряка, закорнемом вкладыше и	болт	18	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,18	13,08	0,55	
				4 м. п.		4,36	26,16	0,55	
19.	Постановка болтов в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	21	2 м. п.	ключевой	14,4	302,4	6,3	
20.	Постановка болтов в корне остряка, закорнемом вкладыше и	болт	18	5 м. п.	ключевой	3,83	68,94	1,44	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	Топ, нормо-мин		
	заднем стыке крестовины									
21.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	5 м. п.	ключ торцевой	0,71	7,1	0,149		
22.	Пришивка брусьев на два костыля в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	42	1 м. п.	молоток костыльный	0,74	31,08	0,65		
23.	Ввертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	6	0,122		
24.	Регулировка нового стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,78	158,78	3,3		
Заключительные работы после «окна»										
25.	Постановка недостающих болтов в стыках	болт	42	2 м. п.	ключ путевой	2,19	91,98	1,72		
26.	Забивка недостающих костылей	костыль	54	2 м. п.	молоток костыльный	0,35	18,9	0,35		
27.	Подтягивание гаек стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	84	2 м. п.	ключ путевой	0,5	42	0,78		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
28.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в корне остряка и крестовинном мостике	болт	10	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	2,2	0,04

80. Наименование работы – смена стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11 блоками механизированным комплексом УК-25СП (брусья деревянные).

Условия работы – работа выполняется в "окно" при снятом напряжении с контактной подвески. Балласт щебеночный. Собранный и заменяемый стрелочные переводы делятся на четыре блока: стрелка, переводные пути, крестовинный и крестовинный блоки. Резка рельсов электрическим рельсорезным станком, сверление болтовых отверстий в рельсах, снятие рубок и надвижка новых рельсов, укладка дорнита, устройство изолирующего стыка, выгрузка щебня из хоппер-дозаторов, выправка стрелочного перевода выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной или электрошпалоподбойками, планировка балластной призмы экскаватором или автогрейдером, погрузка шпал краном МПГ или дрезиной производятся как отдельные работы и в настоящую норму не входят. Приведение кранов и платформ в транспортное и рабочее положение нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При планировке щебня под новый стрелочный перевод	Монтер пути	Машинист крана
Вручную	73	3,5
С применением экскаватора или автогрейдера	67	

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	22	3,46
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	14		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Удаление второго и пятого стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	36	1 м. п.	ключ путевой	1,42	51	0,95
2.	Опробование гаек оставшихся болтов с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	72	2 м. п.	ключ путевой	2,26	162,72	3,03
3.	Выдергивание по два костыля на стыковых и пристыковых брусьях в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	36	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	7,92	0,15
4.	Опробование оставшихся костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,24	12,96	0,24



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
5.	Вырезка щебня из ящиков по всей длине брусьев на половину высоты бруса	шпальный ящик	90	11 м. п.	когти для щебня, вилы щебеночные, лопаты совковые	19,2	1728	32
Основные работы в «окно»								
6.	Удаление оставшихся болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки и снятие накладок	стык нити	18	8 м. п.	ключ путевой	6,66	119,9	2,5
7.	Удаление болтов в корне остряка, закорнемом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	ключ путевой	2,14	38,5	0,81
8.	Удаление вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	5,5	0,115

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Выдергивание костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	11,9	0,25
10.	Вывертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	5,84	0,122
11.	Строповка, снятие, подъем, погрузка и расстроповка закрестовинного и крестовинного блоков старого стрелочного перевода	блок	2	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	18,16	36,32	0,76
				4 м. п.		36,32	72,64	1,52
12.	Строповка, снятие, подъем, погрузка и расстроповка переводных путей старого стрелочного перевода	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	17,5	17,5	0,37
				4 м. п.		35	35	0,73
13.	Строповка, снятие, подъем, погрузка и расстроповка рамного блока старого стрелочного перевода	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	19,3	19,3	0,41
				4 м. п.		38,6	38,6	0,81
14.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод							

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
14.1.	Полностью вручную	кв. м	174	16 м. п.		2,45	426,3	8,9
14.2.	Вручную, после применения экскаватора или автогрейдера	м бруса	78	9 м. п.	вилы щебеночные, лопаты совковые	1,37	106,86	2,2
15.	Закрепление блоков на платформе	комплект блоков	1	4 м. п.	набор ключей	131,2	131,2	2,8
16.	Раскрепление блоков		1	4 м. п.	набор ключей	48	48	1
17.	Укладка нового стрелочного перевода в путь блоками							
17.1.	Строповка, укладка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	21,4	21,4	0,45
				4 м. п.		42,8	42,8	0,9
17.2.	Строповка, укладка и расстроповка переводных путей	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	22,8	22,8	0,48
				4 м. п.		45,6	45,6	0,95
17.3.	Строповка, укладка и расстроповка крестовинного и закрестовинного блоков	блок	2	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	25,6	51,2	1,07
				4 м. п.		51,2	102,4	2,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
18.	Постановка болтов с завинчиванием гаек в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	18	8 м. п.	ключ путевого	14,4	259,2	5,4
19.	Постановка болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	ключ путевого	3,83	68,94	1,44
20.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,71	7,1	0,149
21.	Пришивка брусьев на два костыля в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	36	1 м. п.	молоток костыльный	0,74	26,64	0,56
22.	Ввертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	6	0,122
23.	Регулировка нового стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,78	158,78	3,3

Заключительные работы после «окна»

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
24.	Постановка недостающих болтов в стыках	болт	36	2 м. п.	ключ путевой	2,19	78,84	1,47
25.	Забивка недостающих костылей	костыль	54	2 м. п.	молоток костыльный	0,35	18,9	0,35
26.	Подтягивание гаек стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	72	2 м. п.	ключ путевой	0,5	36,07	0,67
27.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в корне остряка и крестовинном мостике	болт	10	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	2,2	0,04

81. Наименование работы – смена стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 блоками стреловыми кранами на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда (брусья железобетонные).  
 Условия работы – работа выполняется в "окно" при снятом напряжении с контактной подвески. Балласт щебеночный. Стрелочные переводы, собранный (на железобетонных шпалах) и заменяемый (на деревянных шпалах), делится на шесть блоков: стрелка, переводные пути, крестовинный и три закрестовинных блока. Резка рельсов электрическим рельсорезным станком, сверление болтовых отверстий в рельсах, снятие рубок и надвижка новых рельсов, укладка дорнита, устройство изолирующего стыка, выгрузка щебня из хоппер-дозаторов, выправка стрелочного перевода выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной или электрошпалоподбойками, планировка балластной призмы экскаватором или автогрейдером, погрузка шпал краном МПТ или дрезиной производятся как отдельные работы и в настоящую норму не входят. Приведение кранов и платформ в транспортное и рабочее положение нормой не учтено. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При планировке щебня под новый стрелочный перевод	При марке крестовины	Кран ЕДК		Кран КДЭ	
		монтер пути	машинист (помощник машиниста) крана ЕДК	монтер пути	машинист крана КДЭ
Вручную	1/9	75	3,8	75	3,7
	1/11	79		79	
При планировке щебня под новый стрелочный перевод	При марке крестовины	Кран ЕДК		Кран КДЭ	
		монтер пути	машинист (помощник машиниста) крана ЕДК	монтер пути	машинист крана КДЭ
С применением экскаватора или автогрейдера	1/9	70	3,8	69	3,7
	1/11	72		72	

## Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана КДЭ	5	2	23	3,54
Машинист крана ЕДК	6	1		
Помощник машиниста крана ЕДК	5	1		
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	6		
Монтер пути	3	14		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, на измеритель элемента работы		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на нормо-мин	на учетный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Удаление второго и пятого стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	42	1 м. п.	ключ путевого	1,42	60	1,11
2.	Опробование гаек оставшихся болтов с постановкой дополнительных шайб	болт	84	2 м. п.	ключ путевого	2,26	189,84	3,5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
3.	Выдергивание по два костыля на стыковых и пристыковых брусках в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	36	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	7,92	0,15		
4.	Опробование оставшихся костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,24	12,96	0,24		
5.	Вырезка щебня из ящиков по всей длине брусьев на половину высоты бруса при марке крестовины									
5.1.	1/9	шпальный ящик		11 м. п.	когти для щебня, вилы щебеночные, лопаты совковые	19,2	1632	30		
5.2.	1/11			11 м. п.		19,2	1728	32		
Основные работы в «окно»										
6.	Удаление оставшихся болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки и снятие накладок	стык нити	21	8 м. п.	ключ путевой	6,66	139,9	2,9		



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на	
7.	Снятие рельсовых соединителей обрубкой	соединитель	21	8 м. п.	молоток, зубило	1,41	29,6	0,62	
8.	Удаление болгов в корне остряка, закорнем вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	молоток, зубило	2,14	38,5	0,81	
9.	Удаление вертикальных болгов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	5,5	0,115	
10.	Выдергивание костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	11,9	0,25	
11.	Вывертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	5,84	0,122	
12.	Строповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,98	17,88	0,37	
				4 м. п.		5,96	35,76	0,75	
		6	2 маш. КДЭ	4 м. п.	2 крана КДЭ, стропы	2,98	17,88	0,37	
						5,96	35,76	0,75	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
13.	Снятие старого стрелочного перевода с погрузкой его на платформу и закрепление	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	23,2	23,2	0,49
				4 м. п.		46,4	46,4	0,97
14.	Расстроповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. КДЭ	2 крана КДЭ	29,7	29,7	0,62
				4 м. п.		59,4	59,4	1,24
15.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод полностью вручную при марке крестовины	кв. м	150	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	1,84	11,04	0,23
				4 м. п.		3,68	22,08	0,46
15.1.	1/9		150	16 м. п.	вилы щебеночные, лопата совковая	2,45	367,5	7,7
15.2.	1/11		174	16 м. п.		2,45	426,3	8,9
16.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод вручную, после применения экскаватора или автогрейдера при марке крестовины							
16.1.	1/9	м бруса	67	9 м. п.	вилы щебеночные, лопата совковая	1,37	91,79	1,92
16.2.	1/11		78	9 м. п.		1,37	106,86	2,2
17.	Строповка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	6,48	38,88	0,81
				4 м. п.		12,96	77,76	1,63
17.			6	2 маш. КДЭ	2 крана КДЭ, стропы	6,48	38,88	0,8
				4 м. п.		12,96	77,76	1,63

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
18.	Укладка блоков нового стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	78,6	78,6	1,65
				4 м. п.		157,2	157,2	3,3
19.	Расстроповка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. КДЭ	2 крана КДЭ	69,1	69,1	1,45
				4 м. п.		138,2	138,2	2,9
				2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,18	13,08	0,27
				4 м. п.		4,36	26,16	0,55
20.	Постановка болтов с завинчиванием гаек в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	6	2 маш. КДЭ	2 крана КДЭ, стропы	2,18	13,08	0,27
				4 м. п.		4,36	26,16	0,55
21.	Постановка болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	ключ путевого	3,83	68,94	1,44
22.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,71	7,1	0,149

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
23.	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов при марке крестовины									
23.1.	1/9	гайка	978	8 м. п.	ключ торцевой	0,22	215,16	4,5		
23.2.	1/11		1064						4,9	
24.	Ввертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	6	0,122		
25.	Регулировка нового стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,78	158,78	3,3		
26.	Постановка стрелочных тяг на место	стрелочная тяга	2	1 м. п.	-	5,5	11	0,23		
27.	Постановка соединительного болта стрелочной тяги	болт	2	1 м. п.	ключ торцевой	3,14	6	0,131		
28.	Зачистка мест приварки соединителей	соединитель	21	2 м. п.	рашпиль	1,54	32,3	0,68		
29.	Приварка рельсовых соединителей	соединитель	21	2 м. п.	электросварочный агрегат	1,85	38,9	0,81		
Заключительные работы после «окна»										
30.	Постановка недостающих болтов в стыках	болт	42	2 м. п.	ключ путевой	2,19	91,98	1,72		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
31.	Подтягивание гаек стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	84	2 м. п.	ключ путевой	0,5	42,0	0,78
32.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в корне остряка и крестовинном мостике	болт	10	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	2,2	0,04

82. Наименование работы – приведение механизированной платформы ППК на перегоне (станции) в рабочее и транспортное положение.

Условия работы – платформа механизированная ППК подана для погрузки (выгрузки) на перегоне (станции).  
Единица измерения работы – платформа.

Норма времени на измеритель – 0,123 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	1	–

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Гол, на учетный объем	
1.	Приведение платформ ППК в рабочее положение	платформа	1	1 маш.пл.	платформа	2,43	2,43	0,045
2.	Приведение платформ ППК в транспортное положение, проверка крепления	платформа	1	1 маш.пл.	платформа	4,17	4,17	0,078

83. Наименование работы – приведение крана на перегоне (станции) в рабочее и транспортное положение. Условия работы – приведение кранов в рабочее и транспортное положение осуществляется на перегоне или станционных путях непосредственно перед снятием или укладкой блоков стрелочного перевода. Единица измерения работы – кран.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Кран УК	Кран ЕДК	Кран КДЭ
0,68	0,78	0,2

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	2	
Машинист крана ЕДК	6	2	2	–
Машинист крана КДЭ	6	1	1	

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Приведение в рабочее положение							
1.1.	Кран УК	1		2 маш. УК	кран УК	18,24	18,24	0,34
1.2.	Кран КДЭ	1		1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,93	1,93	0,036
1.3.	Кран ЕДК	1		2 маш. ЕДК	кран ЕДК	20,8	20,8	0,39

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Тол, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Приведение в транспортное положение							
2.1.	Кран УК	кран	1	2 маш. УК	кран УК	18,4	18,4	0,34
2.2.	Кран КДЭ		1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,5	1,5	0,028
2.3.	Кран ЕДК		1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	13,6	13,6	0,25
3.	Установка опор (аутригеров)	кран	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	4,5	4,5	0,084
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	4,5	4,5	0,084
4.	Снятие опор (аутригеров)	кран	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	2,79	2,79	0,052
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	2,79	2,79	0,052



84. Наименование работы – установка (снятие) направляющих лыж на механизированные платформы на перегоне (станции).

Условия работы – лыжи находятся на роликовой платформе. Укладка и перемещение направляющих лыж на ролики платформ производится после приведения платформ ПШК в рабочее положение.  
Единица измерения работы – платформа.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Количество лыж	Машинист крана	Монтер пути
2	0,055	0,178
4	0,11	0,29

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	1	3	4
Монтер пути	4	2		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гоп, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Установка лыж на платформу (строповка, перемещение лыж и расстроповка)	лыжа	2	1 маш.УК	кран УК, лом остроконечный, траверсы	1,31	2,62	0,055
				2 м. п.		2,62	5,24	0,11

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Установка лыж на платформу (строповка, перемещение лыж и расстроповка)	лыжа	4	1 маш. УК	кран УК, лом остроконечный, траверсы	1,31	5,24	0,11
				2 м. п.		2,62	10,48	
3.	Закрепление лыжи	лыжа	4	1 м. п.	-	0,81	3,24	0,068

85. Наименование работы – приведение платформы МПД-2 в рабочее и транспортное положение. Условия работы – все механизмы, узлы и детали осмотрены и закреплены стопорными устройствами для исключения возможности их смещения, движения и случайного падения на путь или самопроизвольного включения. Тормоз барабана и кулачковая муфта каждой лебедки включены. Единица измерения работы – платформа. Норма времени на измеритель – 0,101 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	1	–

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, на		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			измерителя элемента работы	на учетный объем	
1.	Намотать канаты лебедок для передвижения пакетов на барабаны	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	3,3	3,3	0,061
2.	Закрыть крышки всех люков и шкафов электрооборудования	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	1,47	1,47	0,027

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
3.	Перевести рукоятки управления осевых редукторов в положение "Выключено", завернуть болты, фиксирующие рукоятки переклочения	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	0,68	0,68	0,0127

86. Наименование работы – перетяжка блока стрелочного перевода на механизированной платформе. Условия работы – перетяжка блока стрелочного перевода осуществляется с помощью платформы МПД, расположенной за составом с механизированными платформами для погрузки блоков. Перетяжка производится на первую механизированную (универсальную) платформу, находящуюся после платформы с погруженным блоком. При перетяжке со второй и следующей платформой (или на вторую и следующие платформы) к норме времени на каждую платформу добавлять по 0,04 норма-час. Единица измерения работы – блок.

### Норма времени на измеритель (норма-ч)

Машинист платформы	Монтер пути
0,074	0,22

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформы)	6	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, норма-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, норма-мин на учетный объем	
1.	Разматывание лебедочного каната с	блок	1	1 маш. пл.	лебедочный канат	1,65	1,65	0,035

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учтенный объем	
	барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки			4 м. п.		6,6	6,6		0,138
2.	Перетяжка блока со специальной платформы на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	блок	1	1 маш. пл.	платформа МПД, лом остроконечный	1,85	1,85		0,039
				2 м. п.		3,7	3,7		0,077

87. Наименование работы – установка (снятие) продольных и поперечных временных перемычек при замене стрелочных переводов.

Условия работы – перемычки к месту производства работ доставлены. Места закрепления перемычек защищены. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Крепление универсальным узлом	Крепление струбцинами
0,39	0,63

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка, снятие продольных и поперечных перемычек	стрелочный перевод	1	2 м. п.	–	7,23	7,23	0,151
2.	Закрепление продольной и поперечной перемычек из провода к подошве рельсов							
2.1.	Универсальным узлом крепления перемычка	4		2 м. п.	ключ гаечный	1,42	5,68	0,119

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.2.	Струбцинами (2 крюковых болта)		4	2 м. п.		2,84	11,36	0,24
3.	Раскрепление продольной и поперечной перемычек из провода от подошвы рельсов закрепленных							
3.1.	Универсальным узлом крепления	4		2 м. п.		1,42	5,68	0,119
3.2.	Струбцинами (2 крюковых болта)	4		2 м. п.	ключ гаечный	2,84	11,36	0,24



88. Наименование работы – установка (снятие) ограждения при замене стрелочных переводов.  
Условия работы – удерживающие приспособления крепятся за подошву рельса, на которую натягивается ограждающая лента.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 0,2 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	1	1	3

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Установка ограждения	стрелочный перевод	1	1 м. п.	ключ гаечный	5	5	0,105
2.	Снятие ограждения		1	1 м. п.		4,6	4,6	0,096

89. Наименование работы – укладка бруса закрестовинного блока на путь.  
Условия работы – брус железобетонный выгружен с платформ. Укладываются на путь перед укладкой закрестовинного блока. Перемещение бруса производится на расстояние до 10 м включительно.

Единица измерения работы – брус.

Норма времени на измеритель – 0,39 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	5	5	3

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Перемещение бруса к месту укладки	брус	1	5 м. п.	трос, лом остроконечный	10	10	0,21
2.	Укладка по эшпоре		1	2 м. п.	лом остроконечный	8,4	8,4	0,176

90. Наименование работы – снятие блоков стрелочного перевода проекта 2768 (брусья железобетонные) с применением крана ЕДК.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод проекта 2768 с маркой крестовины 1/11 разбит на блоки. Платформы и кран приведены в рабочее положение. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, закреплению блоков, разборке стыков стрелочного перевода нормами времени не учтены. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана ЕДК	Машинист платформы	Монтер пути
0,59	0,21	37

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	11	3,04
Машинист крана ЕДК	6	1		
Помощник машиниста крана ЕДК	5	1		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	7		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Отвинчивание и снятие клеммных болтов на закрестовинном блоке (на 3-х шпалах прямого и 3-х бокового направлений)	болт	24	4 м. п.	ключ торцевой	1,1	26,4	0,49
2.	Вырезка балласта из шпальных ящиков до подошвы брусьев по всей длине брусьев	шпальный ящик	98	8 м. п.	когти для щепня, вилы щепеночные, лопата совковая	19,2	1881,6	35
Основные работы в «окно»								
3.	Демонтаж блоков (строповка, перемещение, укладка на платформу, расстроповка)	блок	4	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, оттяжка, стропы, платформа	5,96	23,84	0,5
				1 маш. пл.		2,48	9,92	0,208
4.	Погрузка шпал на платформу	шпала	6	6 м. п.	кран ЕДК, стропы	17,9	71,6	1,5
				2 маш. ЕДК		0,7	4,2	0,088
				4 м. п.		1,4	8,4	0,176

91. Наименование работы – снятие блока стрелочного перевода с железобетонными брусьями с применением разборочного комплекса в составе крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод разделен на блоки. Работы по приведению платформ и крана в рабочее и транспортное положение, закрепление блоков на платформе, разборке стыков стрелочного перевода нормой времени не учтены.

Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Машинист платформы	Монтер пути
Рамный (переходной)	0,403	0,202	1,21
Крестовинный	0,38	0,188	0,75
Закрестовинный	0,46	0,23	1,38
Крестовинно-закрестовинный	0,58	0,29	1,73
Соединительные (переводные) пути	0,36	0,178	1,068
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	0,44	0,22	1,33
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	0,56	0,28	1,69

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	9	4
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2		
Монтер пути	4	6		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Демонтаж блока (строповка, перемещение, укладка на платформу, расстраповка)								
1.	Рамного (переходного) блока	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	9,63	9,63	0,202
				2 маш. УК		19,26	19,26	0,403
2.	Крестовинного блока	1	блок	6 м. п.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	57,78	57,78	1,21
				1 маш. пл.		9	9	0,188
3.	Закрестовинного блока	1	блок	2 маш. УК	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	18	18	0,38
				6 м. п.		36	36	0,75
4.	Крестовинно-закрестовинного блока	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	11	11	0,23
				2 маш. УК		22	22	0,46
5.	Соединительных (переводных) путей	1	блок	6 м. п.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	66	66	1,38
				1 маш. пл.		13,77	13,77	0,29
6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока	1	блок	2 маш. УК	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	27,54	27,54	0,58
				6 м. п.		82,62	82,62	1,73
7.	Рамного блока и соединительных (переводных) путей	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	8,5	8,5	0,178
				2 маш. УК		17	17	0,36
				6 м. п.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	51	51	1,068
				1 маш. пл.		10,55	10,55	0,22
				2 маш. УК	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	21,1	21,1	0,44
				6 м. п.		63,3	63,3	1,33
				1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	13,43	13,43	0,28
				2 маш. УК		26,86	26,86	0,56
				6 м. п.		80,58	80,58	1,69

92. Наименование работы – укладка на путь стрелочного перевода проекта 2750 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочем положении. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25СП или с подкрановой платформы крана УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дрессельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норме времени не учтено. Нормой учтена перетяжка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
5,8	9,2

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4,65
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
1.	Перетяжка блока	блок	3	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4 12,8	19,2 38,4	0,402 0,804	
2.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП:								
2.1.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	9,4 28,2	9,4 28,2	0,197 0,59	
2.2.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК 2 м. п.	кран УК-25/28 СП лом остроконечный, ключ путевой гаечный	16,2 21,2	32,4 42,4	0,68 0,89	
2.3.	Крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	11,1 33,3	11,1 33,3	0,23 0,7	
2.4.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов,	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	16,2	64,8	1,36	



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
	установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гайк, регулировка положения блока)			2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	84,8		1,78
2.5.	Закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП, стропы	12,6	12,6		0,26
				6 м. п.		37,8	37,8		0,79
2.6.	сборка стыка (отвинчивание гайк клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гайк, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	16,2	129,6		2,7
				2 м. п.		21,2	169,6		3,6
3.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	6	2 м. п.	-	0,12	0,72		0,0151

93. Наименование работы – укладка на путь стрелочного перевода проекта 2968 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочем положении. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25СП или с подкрановой платформы крана УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дрессельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норму времени не учтено. Нормой учтена перетяжка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Укладочный комплекс	Машинист крана	Монтер пути
УК-25/28СП	5,9	9,3
УК-25СП	7,5	11,9

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	5
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП							
1.1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134
1.2.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28СП, стропы	9,4	9,4	0,197
1.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК 2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	16,2	32,4	0,68
1.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134
1.5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	10,2	10,2	0,21
1.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов,	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	16,2	64,8	1,36

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.7.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	84,8	1,78
						6,4	6,4	
1.8.	Крестовинно-закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	лебедка	12,8	12,8	0,27
						15,7	15,7	0,33
1.9.	Сборка стыка (отвинчивание гаск клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаск, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	47,1	47,1	0,99
						16,2	129,6	2,7
2.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	4	2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	169,6	3,6
						0,12	0,48	0,01
3.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25СП							
3.1.	перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134
						12,8	12,8	0,27

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.2.	рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25 СП, стропы	9,4 28,2	9,4 28,2	0,197 0,59
3.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК-25 СП	16,2	32,4	0,68
3.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	42,4	0,89
3.5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	лебедка кран УК-25 СП, стропы	6,4 12,8 10,2 30,6	6,4 12,8 10,2 30,6	0,134 0,27 0,21 0,64
3.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25 СП	16,2	64,8	1,36
3.7.	Перетяжка блока	блок	1	2 м. п.	молоток костыльный, лом остроконечный	21,2	84,8	1,78
				2 маш. УК 2 м. п.	лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.8.	Крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	11,1	11,1	0,23
				6 м. п.		33,3	0,7	
3.9.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25 СП	16,2	64,8	1,36
				2 м. п.		21,2	84,8	1,78
3.10.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	6,4	6,4	0,134
				2 м. п.		12,8	12,8	0,27
3.11.	Закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	12,6	12,6	0,26
				6 м. п.		37,8	37,8	0,79
3.12.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25 СП	16,2	129,6	2,7
				2 м. п.		21,2	169,6	3,6
4.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	6	2 м. п.	—	0,12	0,72	0,0151

94. Наименование работы – укладка на путь стрелочного перевода проекта 8364 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП.

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочем положении. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дрессельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норме времени не учтено. Нормой учтена перетяжка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
9,2	14,6

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4,65
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на учтенный объем	Топ,	
1.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП								
1.1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134	
1.2.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	12,8	12,8	0,27	
1.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	9,4	9,4	0,197	
				2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	21,2	0,59	0,68
1.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134	
1.5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК- 25/28СП, стропы	12,8	12,8	0,27	
1.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка)	стык	4	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП	10,2	10,2	0,21	
						30,6	30,6	0,64	1,36



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)			2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	84,8	1,78
1.7.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27
1.8.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28СП, стропы	10,2 30,6	10,2 30,6	0,21 0,64
1.9.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	64,8	1,36
1.10.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.11.	Крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28СП, стропы	11,1 33,3	11,1 33,3	0,23 0,7
1.12.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК 2 м. п.	кран УК-25/28СП лом остроконечный, ключ путевой гаечный	16,2 21,2	64,8 84,8	1,36 1,78
1.13.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27
1.14.	Закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	12,6 37,8	12,6 37,8	0,26 0,79
1.15.	сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	129,6	2,7

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)			2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	169,6	3,6
2.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	4	2 м. п.	—	0,12	0,48	0,01

95. Наименование работы – укладка на путь перекрестного съезда проекта 2999 марки 2/9 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП.

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочее положение. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскреплению блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дроссельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норме времени не учтено. Нормой учтена перетяжка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.  
Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
5,5	9,1

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4,57
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин	на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП								
1.1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лебедка	6,4	6,4	0,134	
				4 м. п.		12,8	12,8	0,27	
1.2.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28СП, стропы	9,4	9,4	0,197	
				6 м. п.		28,2	28,2	0,59	
1.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	32,4	0,68	
				2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	42,4	0,89	
1.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лебедка	6,4	6,4	0,134	
				4 м. п.		12,8	12,8	0,27	
1.5.	Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28СП, стропы	12,4	12,4	0,26	
				6 м. п.		37,2	37,2	0,78	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем	
1.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	6	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	97,2	2,03	
				2 м. п.		21,2	127,2	2,7	
1.7.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	6,4	6,4	0,134	
				4 м. п.		12,8	12,8	0,27	
1.8.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28СП, стропы	10,2	10,2	0,21	
				6 м. п.		30,6	30,6	0,64	
1.9.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	32,4	0,68	
				2 м. п.		21,2	42,4	0,89	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.10.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лебедка	6,4	6,4	0,134
				4 м. п.		12,8	12,8	0,27
1.11.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП, стропы	9,4	9,4	0,197
				6 м. п.		28,2	28,2	0,59
1.12.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клеменных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП	16,2	32,4	0,68
				2 м. п.		21,2	42,4	0,89
2.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	4	2 м. п.	–	0,12	0,48	0,01

96. Наименование работы – укладка на путь блока тупой крестовины стрелочного перевода проекта 2999 марки 2/9 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП.  
Условия работы – новый стрелочный перевод уложен с инвентарными рельсами.  
Единица измерения работы – блок.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
3,3	9

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4
Монтер пути	5	3		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Разборка рельсовых стыков инвентарных рельсов	стык	4	2 м. п.	ключ путевого гаечный	9,44	37,76	0,79
2.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм на инвентарных рельсах	клемма	56	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	30,8	0,64



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Сдвигка инвентарных рельсов	рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	27,2	54,4	1,14
4.	Планировка балласта вручную	кв. м	18	6 м. п.	вилы щебеночные, лопата совковая	1,37	24,66	0,52
5.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лебедка	6,4	6,4	0,134
				4 м. п.		12,8	12,8	0,27
6.	Крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28СП, стропы	11,1	11,1	0,23
				6 м. п.		33,3	33,3	0,7
7.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	129,6	2,7
				2 м. п.		21,2	169,6	3,6
8.	Установка клемм и завинчивание гаек клемных болтов	клемма	56	2 м. п.	молоток костыльный, лом остроконечный	0,71	39,76	0,83

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
9.	Погрузка рельсов инвентарных	10 м пути	0,95	2 маш. УК	платформа ППК-3В	11,96	11,36	0,24
				4 м. п.		23,9	22,71	0,48

97. Наименование работы – укладка блока стрелочного перевода (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочее положение. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25/28СП или УК-25СП. Закрепление блока производится с двух сторон. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дроссельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норму времени не учтено.

Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Монтер пути
Рамный (переходной)	1,68	2,7
Крестовинный	3,1	4,6
Закрестовинный	3,1	4,6
Крестовинно-закрестовинный	3,2	4,8
Соединительные (переводные) пути	2,4	3,6
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	2,4	3,7
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	2,5	3,9

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27
2.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, установка стыковых накладок, расстроповка)							
2.1.	Рамного (переходного) блока с закреплением 4-х стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	74,2 113	74,2 113	1,55 2,4
2.2.	Крестовинного с закреплением 8 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	140,7 202,9	140,7 202,9	3 4,3
2.3.	Закрестовинного с закреплением 8 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	142,2 207,4	142,2 207,4	3 4,3
2.4.	Крестовинно-закрестовинного с закреплением 8 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	145,3 216,7	145,3 216,7	3,04 4,5
2.5.	Соединительных (переводных) путей с закреплением 6 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	107,4 157,8	107,4 157,8	2,3 3,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока с закреплением 6 стыков	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	109,6	109,6	2,3
				6 м. п.		164,4	164,4	
2.7.	Рамного блока с соединительными (переводными) путями с закреплением стыков	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	112,7	112,7	2,4
				6 м. п.		173,7	173,7	
3.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	6	2 м. п.	-	0,12	0,72	0,0151

Примечание: При укладке двух и более блоков в окно, норма времени на один стык снижается: для машиниста крана на 0,34 норма-ч; для монтера пути на 0,44 норма-ч.

98. Наименование работы – погрузка и выгрузка оборудования и инструмента вручную на платформу.  
 Условия работы – оборудование, инструмент находится на платформе в составе хозяйственного поезда.  
 Единица измерения работы – комплект.  
 Норма времени на измеритель – 0,38 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	4	4	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка оборудования, инструмента	комплект	1	4 м. п.	–	4,12	4,12	0,077
2.	Погрузка оборудования, инструмента		1	4 м. п.		16	16	0,3

99. Наименование работы – резка рельсов стрелочного перевода электрическим рельсорезным станком РМ-2 или РМ-3.

Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь.

Единица измерения работы – рез.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Тип рельсов	Машинист электростанции	Монтер пути
Р50	0,52	1,031
Р65	0,74	1,48
Р75	0,86	1,701

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист электростанции передвижной	4	1	3	4
Монтер пути	4	2		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка станка	станок	1	1 маш. эл. 2 м. п.	–	1,94 3,88	1,94 3,88	0,041 0,081

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
2.	Резка рельсов объемнозакаленных типа									
2.1.	Тип рельсов Р50	рез	1	1 маш. эл. 2 м. п.	электростанция передвижная, станок рельсорезный	21,5	21,5	21,5	0,45	
						43	43	43	0,9	
2.2.	Тип рельсов Р65	рез	1	1 маш. эл. 2 м. п.		32,2	32,2	32,2	0,67	
						64,4	64,4	64,4	1,35	
2.3.	Тип рельсов Р75	рез	1	1 маш. эл. 2 м. п.		37,5	37,5	37,5	0,79	
						75	75	75	1,57	
3.	Снятие станка	станок	1	1 маш. эл. 2 м. п.	-	1,19	1,19	0,025		
						2,38	2,38	0,05		



100. Наименование работы – резка рельсов стрелочного перевода станком «Штиль» и абразивно-отрезным станком РА-2.

Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Рельсы закаленные типа Р65.  
Единица измерения работы – рез.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Станок «Штиль»	Станок абразивно-отрезной РА-2
0,21	0,25

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
1.	Установка станка							
1.1.	Станок «Штиль»	станок	1	2 м. п.	-	1,7	1,7	0,036
1.2.	Станок РА-2		1	2 м. п.		2,5	2,5	0,052
2.	Резка рельсов станком							
2.1.	Станок «Штиль»	1 рез	1	2 м. п.	станок рельсорезный	7	7	0,147
2.2.	Станок РА-2		1	2 м. п.				

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем		
3.	Замена абразивного круга	абразивный круг	1	2 м. п.	станок рельсорезный РА-2	3,1	3,1	3,1	0,065	
Снятие станка										
4.	Станок «Штиль»	станок	1	2 м. п.	-	1,34	1,34	1,34	0,028	
	Станок РА-2		1	2 м. п.		2,7	2,7	2,7	0,057	

101. Наименование работы – резка рельсов стрелочного перевода станком «Партнер».  
 Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Рельсы закаленные всех типов.  
 Единица измерения работы – рез.  
 Норма времени на измеритель – 0,26 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка станка	станок	1	2 м. п.	–	1,02	1,02	0,021
2.	Резка рельсов (одна сторона)	рез	1	2 м. п.	«Партнер»	5,66	5,66	0,118
3.	Перестановка станка	станок	1	2 м. п.	–	1,86	1,86	0,039
4.	Замена абразивного круга	абразивный круг	1	2 м. п.	«Партнер»	1,32	1,32	0,028
5.	Резка рельсов (другая сторона)	рез	1	2 м. п.		1,94	1,94	0,041
6.	Снятие станка	станок	1	2 м. п.	–	0,7	0,7	0,0147

102. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах стрелочного перевода станками РСМ-1, 1024Б.

Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Рельсы закаленные всех типов. Сверла оснащены пластинами из твердого сплава. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно.  
Единица измерения работы – 10 отверстий.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Тип станка	Тип рельсов		
	P50	P65	
1024Б	2,9	3,4	
РСМ-1	2,5	2,9	
			P75
			4
			3,3

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка станка							
1.1.	Станок 1024Б	станок	10	2 м. п.	-	4,1	41	0,86
1.2.	Станок РСМ-1		10			3,42	34,2	0,72

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем			
2.	Сверление отверстий станком 1024Б в рельсах									
2.1.	Тип рельсов Р50		10		электростанция передвижная рельсосверильный станок	6,9	69		1,44	
2.2.	Тип рельсов Р65	отверстие	10	2 м. п.		9,14	91,4		1,91	
2.3.	Тип рельсов Р75		10			11,7	117		2,5	
3.	Сверление отверстий станком РСМ-1 в рельсах									
3.1.	Тип рельсов Р50		10		электростанция передвижная рельсосверильный станок	5,98	59,8		1,25	
3.2.	Тип рельсов Р65	отверстие	10	2 м. п.		7,92	79,2		1,7	
3.3.	Тип рельсов Р75		10			10,12	101,2		2,1	
	Снятие станка:									
4.	Станок 1024Б		10		-	2,8	28		0,59	
	Станок РСМ-1	станок	10	2 м. п.		2,4	24		0,502	

103. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах.  
 Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Сверление производится электрическими рельсосверлильными станками СТР-1, СТР-2, СТР-3.  
 Единица измерения работы – 10 отверстий.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Тип станка	Тип рельсов	
	машинист электростанции	монтер пути
СТР-1	0,42	1,22
СТР-2	0,73	1,91
СТР-3	0,26	0,88

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист электростанции передвижной	4	1	3	4
Монтер пути	4	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка станка							
1.1.	Станок СТР-1	станок	10	2 м. п.	-	1	10	0,21
1.2.	Станок СТР-2		10	2 м. п.		1,24	12,4	0,26

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч		
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на			
1.3.	Станок СТР-3		10	2 м. п.		0,94	9,4	0,197			
2.	Сверление отверстий станком										
2.1.	Станок СТР-1	отверстие	10	1 маш.эл.	электростанция передвижная, рельсосверлильный станок	2	20	0,42			
	2 м. п.			4		40	0,84				
2.2.	Станок СТР-2			1 маш.эл.		3,5	35	0,73			
		2 м. п.	7	70		1,47					
2.3.	Станок СТР-3		10	1 маш.эл.		1,25	12,5	0,26			
				2 м. п.		2,5	25	0,52			
3.	Снятие станка										
3.1.	Станок СТР-1	станок	10	2 м. п.		-	0,8	8	0,167		
3.2.	Станок СТР-2			2 м. п.			0,84	8,4	0,176		
3.3.	Станок СТР-3			2 м. п.			0,8	8	0,167		

104. Наименование работы – погрузка (выгрузка) бульдозера на специализированную платформу.  
 Условия работы – въезд (съезд) производится с железнодорожной платформы в составе хозяйственного поезда, оборудованной аппаратами, на нулевом месте.  
 Единица измерения работы – бульдозер.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист бульдозера	Монтер пути
0,26	0,77

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист бульдозера	6	1	4	3
Монтер пути	3	3		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка бульдозера (обустройство опор из шпал, засыпка пазухов щебнем)	бульдозер	1	1 маш. бульд.	платформа	6,6	6,6	0,123
				3 м. п.		19,7	0,37	
2.	Погрузка бульдозера (демонтаж опор из шпал, разравнивание щебня)		1	1 маш. бульд.		7,1	7,1	0,133
				3 м. п.		21,4	0,4	



105. Наименование работы – вырезка загрязненного балласта с использованием бульдозера. Условия работы – вырезка щебеночного балласта производится на глубину до 40 см включительно. В труднодоступных местах вырезку производят монтеры пути (вдоль соседнего пути и обочины, очистка до подошвы брусьев примыкающих к стрелочному переводу). Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка стрелочного перевода	Машинист бульдозера	Монтер пути
1/6	1,52	1,76
1/9	1,83	2,8
1/11	1,89	3,2
1/18	3,8	4,8
1/22	4,3	6,1
1/9 двойной перекрестный	1,79	3,9
Съезд перекрестный 2/9	5,3	4,8

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	6		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
Вырезка загрязненного балласта при марке крестовины:								
1.	1/6		142	1 маш. бульд.	бульдозер, лом острокопечный, лопата	0,51	72,42	1,52
			40,8	6 м. п.		2,06	84,05	1,76
2.	1/9		171	1 маш. бульд.		0,51	87,2	1,83
			65,6	6 м. п.		2,06	135,1	2,8
3.	1/11		177	1 маш. бульд.		0,51	90,3	1,89
			75,2	6 м. п.		2,06	154,9	3,2
4.	1/18		355	1 маш. бульд.		0,51	181,1	3,8
		куб. м	110,4	6 м. п.		2,06	227,4	4,8
5.	1/22		399	1 маш. бульд.		0,51	203,5	4,3
			140,8	6 м. п.		2,06	290,0	6,1
6.	1/9 двойной перекрестный		168	1 маш. бульд.		0,51	85,7	1,79
			89,4	6 м. п.		2,06	184,2	3,9
7.	Съезд перекрестный 2/9		495	1 маш. бульд.		0,51	252,5	5,3
			110,4	6 м. п.		2,06	227,4	4,8

106. Наименование работы – планировка щебеночного балласта с использованием бульдозера.  
 Условия работы – планировка щебеночного балласта производится после выгрузки щебня из думкарных вертушек.  
 В труднодоступных местах планировку производят монтеры пути (вдоль соседнего пути и обочины, возле брусьев, примыкающих к стрелочному переводу).  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка стрелочного перевода	Машинист бульдозера	Монтер пути
1/6	0,52	0,22
1/9	0,63	0,27
1/11	0,65	0,28
1/18	1,3	0,56
1/22	1,46	0,63
1/9 двойной перекрестный	0,63	0,27
Съезд перекрестный 2/9	2,6	0,78

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист бульдозера	6	1	3	3
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
Планировка балласта при марке крестовины									
1.	1/6		кв. м	355	1 маш. бульд.		0,07	24,85	0,52
				35,5			2 м. п.	0,3	10,65
2.	1/9		кв. м	427,5	1 маш. бульд.		0,07	29,93	0,63
				42,8			2 м. п.	0,3	12,84
3.	1/11		кв. м	442,5	1 маш. бульд.		0,07	30,98	0,65
				44,3			2 м. п.	0,3	13,29
4.	1/18		кв. м	887,5	1 маш. бульд.		0,07	62,13	1,3
				88,8			2 м. п.	0,3	26,64
5.	1/22		кв. м	997,5	1 маш. бульд.		0,07	69,83	1,46
				99,8			2 м. п.	0,3	29,94
6.	1/9 двойной перекрестный		кв. м	427,5	1 маш. бульд.		0,07	29,9	0,63
				42,8			2 м. п.	0,3	12,8
7.	Съезд перекрестный 2/9		кв. м	1237,5	1 маш. бульд.		0,1	123,8	2,6
				123,8			2 м. п.	0,3	37,1

107. Наименование работы – планировка (вручную) щебеночного балласта после выгрузки из ХДВ.  
 Условия работы – шпальные ящики заполняются недостающим щебнем с концов брусьев после выгрузки щебня из хопер-дозаторных вертушек.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

**Норма времени на измеритель (нормо-ч)**

Марка стрелочного перевода	Монтер пути
1/6	1,78
1/9	2,4
1/11	2,7
1/18	3,8
1/22	4,7
1/9 двойной перекрестный	2,2
Съезд перекрестный 2/9	4

**Состав исполнителей**

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	2	6	6	2

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Перераспределение балласта при марке крестовины								
1.	1/6		68	6 м. п.	лопата совковая, вилы щебеночные	1,25	85	1,78
2.	1/9		92	6 м. п.		1,25	115	2,4
3.	1/11		102	6 м. п.		1,25	127,5	2,7
4.	1/18	шпальный ящик	144	6 м. п.		1,25	180	3,8
5.	1/22		179	6 м. п.		1,25	223,75	4,7
6.	1/9 двойной перекрестный		82	6 м. п.		1,25	102,5	2,2
7.	Съезд перекрестный 2/9		151	6 м. п.		1,25	188,75	4

108. Наименование работы – очистка желобов после выгрузки щебня.  
 Условия работы – очистка желобов от щебня производится после выгрузки щебня из хопер-дозаторных вертушек.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.  
 Норма времени на измеритель – 0,27 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	2	2	2	2

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Очистка желобов (остряжки, крестовины) контррельсы, крестовины)	стрелочный перевод	1	2 м. п.	лом остроконечный	13	13	0,27

109. Наименование работы – выгрузка щебеночного балласта из думпкаров.  
Условия работы – выгрузка производится с соседнего пути на подготовленное землянное полотно.

Единица измерения работы – думпкар.

Норма времени на измеритель – 0,053 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (думпкара)	4	2	2	–

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка щебеночного балласта из думпкара	думпкар	1	2 маш.думп.	думпкар	2,52	2,52	0,053



110. Наименование работы – выгрузка щебеночного балласта из хоппер-дозатора на стрелочный перевод.  
 Условия работы – выгрузка производится на уложенный стрелочный перевод.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист и помощник (ХДВ)	Монтер пути
0,185	0,185

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (ХДВ)	4	1	4	3
Помощник машиниста ЖДСМ	3	1		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка щебеночного балласта из хоппер-дозатора	хоппер- дозатор	1	2 маш. ХДВ	ХДВ	8,84	8,84	0,185
			2 м. п.	лом, молоток	8,84	8,84	0,185

111. Наименование работы – выгрузка и перемещение кулей со щебнем вдоль стрелочного перевода. Условия работы – выгрузка производится вдоль стрелочного перевода на каждом пятом бруссе. Перемещение на расстояние не более 5 м.

Единица измерения работы – 10 кулей.

Норма времени на измеритель – 0,28 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка кулей со щебнем	куль	10	2 м. п.	–	1,5	15	0,28

112. Наименование работы – регулировка стрелочного перевода в плане моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ.

Условия работы – регулировка стрелочного перевода в плане производится на величину не более 60 мм.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.  
 Норма времени на измеритель – 3 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	5	6	5,4
Монтер пути	4	1		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Подготовка мест установки гидравлических рихтовщиков	место	16	3 м. п.	когти для щебня	0,78	12,48	0,26
2.	Сдвигка стрелочного перевода (установка в четырех распорках цилиндров, сдвигка стрелочного перевода, перестановка гидравлических	стрелочный перевод	1	5 м. п.	когти для щебня, гидравлический рихтовщик РГУ-1	104	104	2,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	рихтовочных приборов на другое место сдвижки)							
3.	Засыпка балластом торцов брусьев и мест установки рихтовщиков с трамбованием балласта у торцов брусьев и в ящиках после сдвижки стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	5 м. п.	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	25,8	25,8	0,54

113. Наименование работы – регулировка стрелочного перевода в плане моторным гидравлическим рихтовщиком ГР-12Б.

Условия работы – регулировка стрелочного перевода в плане производится на величину не более 60 мм. Сдвигка стрелочного перевода производится шестью приборами.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 3,3 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	5	6	5,4
Монтер пути	4	1		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Подготовка мест установки гидравлических рихтовщиков	место	16	3 м. п.	когти для щебня	0,78	12,48	0,26

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Сдвигка стрелочного перевода (установка в четырех распорках цилиндров, сдвигка стрелочного перевода, перестановка гидравлических рихтовочных приборов на другое место сдвигки)	стрелочный перевод	1	5 м. п.	когти для щебня, гидравлический рихтовщик ГР-12Б	120	120	2,5
3.	Засыпка балластом торцов брусьев и мест установки рихтовщиков с трамбованием балласта у торцов брусьев и в ящиках после сдвигки стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	5 м. п.	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	25,8	25,8	0,54

### III. Работы по строительству и ремонту железнодорожного пути

#### 114. Работы на производственной базе

114.1 Наименование работы – выгрузка прокладок из вагона вручную

Условия работы – вагон находится на пути в месте складирования. Прокладки по пакетно связаны или уложены в тарау. Расстояние подноски прокладок до 15 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом подготовительно-заключительного времени (далее – Тз), времени на обслуживание рабочего места (далее – Тоб), времени на отдых и лич. надобности (далее – Тотп) – 10,8%, нормо-ч
	Монтер пути 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 2				1 т			1,168	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом подготовительно-заключительного времени (далее – Тз), времени на обслуживание рабочего места (далее – Тоб), времени на отдых и лич. надобности (далее – Тотп) – 10,8%, нормо-ч
1.	Подготовка вагона к выгрузке (снятие пломб и открытие дверей)	вагон	3	2	лом остроконечный, молоток костыльный	15,2	0,017	0,253	0,005
2.	Выгрузка прокладок с укладкой их в штабель	1 т	3	2	лом остроконечный,	62,81	1	62,81	1,16
3.	Закрытие дверей вагона	вагон	3	2	лом остроконечный, молоток костыльный	12,11	0,017	0,202	0,004

114.2. Наименование работы – погрузка (выгрузка) рельсовых скреплений магнитной плитой.  
 Условия работы – работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Магнитная плита типа М-42.  
 Перемещение крана до 200 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
					машинист крана (крановщик)	монтеры пути		
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 1чел. Средний разряд работы – 3	10 т	0,308	0,308				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		
						Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузка (выгрузка) скреплений	1 т	1 маш. кр.	3	кран, магнитная плита	1,67	16,7	0,308
						1,67	16,7	0,308



114.3. Наименование работы – раскладка (уборка) рельсовых скреплений магнитной плитой.  
 Условия работы – работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Магнитная плита типа М-42.  
 Перемещение крана до 200 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути						
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	10 т	0,789	0,789						
	Наименование элементов работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч			
1.	Раскладка (уборка) скреплений вдоль сборочного (разборочного) стенда	1 т	Измеритель элемента работы	1 маш. кр.	3	кран, магнитная плита	4,27	10	42,7	0,789
				1 м.п.			4,27	10	42,7	0,789

114.4. Наименование работы – раскладка стыковых накладок краном.  
 Условия работы – стыковые накладки уложены на поддоны по 48 шт. Работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель работы	машинист крана (крановщик)	монтеры пути	машинист крана (крановщик)	монтеры пути			
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	100 накладок	0,599	1,198					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Строповка поддона с накладками тросами	1 прицепка	1 маш. кр. 2 м.п.	3	кран, поддон, тросы	2,33 4,66	2,08 2,08	4,846 9,693	0,089 0,179
2.	Раскладка накладок по концам звеньев с перемещением крана вдоль сборочного стенда	накладка	1 маш. кр. 2 м.п.	3	кран, поддон, тросы	0,25 0,5	100 100	25 50	0,462 0,923
3.	Перемещение крана от сборочного стенда к штабелю накладок	1 переезд	1 маш. кр. 2 м.п.	3	кран, поддон, тросы	1,25 2,5	2,08 2,08	2,6 5,2	0,048 0,096

114.5. Наименование работы – подача контейнеров со скреплением к сборочному стенду и уборка порожних контейнеров.

Условия работы – работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включит.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути	подача контейнеров	уборка контейнеров			
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	10 контейнеров	0,504	1,008	0,458	0,916			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.						Строповка контейнера со скреплением, перемещение крана к сборочному стенду, отцепка контейнера	кран, контейнер, тросы	3	кран, контейнер, тросы
			1 маш. кр.			5,46	10	54,6	1,008
			2 м.п.			2,48	10	24,8	0,458
2.	Строповка порожнего контейнера, перемещение крана к месту складирования отцепка контейнера	кран, контейнер	1 маш. кр.	3	кран, контейнер, тросы	4,96	10	49,6	0,916
			2 м.п.						

114.6. Наименование работы – очистка моторной платформы, оборудованной порталами и аппаратами, от засорителей.

Условия работы – очистка платформы с деревянным полом от грязного балласта после выгрузки старогодней решетки производится вручную.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
	Монтер пути 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	платформа	0,631			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.	Платформу от балласта очистить	платформа	2	2	лопата совковая, метла, лом	34,18
						Учетный объем в норме на измеритель работы
						Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
						Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, То6, Тотп – 10,8%, нормо-ч

114.7. Наименование работы – укладка накладок в штабель.  
 Условия работы – накладки находятся в кучах, укладываются в штабель с переноской на расстоянии до 10 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
1.	Монтер пути 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	Измеритель элемента работы	1 т	0,544		
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	1 т			Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
	Накладки с места складирования взять, в штабель уложить	1 т	-	29,44	1	29,44
						0,544

114.8. Наименование работы – сортировка и укладка старогодных деревянных шпал в штабель. Условия работы – шпалы сортируются по категориям годности. Подноска отсортированных шпал в штабель на расстояние до 25 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Измеритель элемента работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 10,8%, нормо-ч
	Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 шпал				0,469				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Измеритель элемента работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 10,8%, нормо-ч
1.	Сортировка шпал по категориям годности	шпала	2	2	клещи шпальные	шпала	0,84	10	8,42	0,155
2.	Укладка отсортированных шпал в штабель	шпала	2	2	клещи шпальные	шпала	1,696	10	16,96	0,313

114.9. Наименование работы – выгрузка шпал из полувагона.  
 Условия работы – выгружаются новые шпалы пакетами: деревянные по 60 или 120 шпал в пакете; железобетонные по 28 или 32 шпалы в пакете. Выгрузка производится кранами КПБ-10, КЖДЭ-16, КДЭ-161 с укладкой шпал в штабель. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы		
Тип шпалы	Тип крана	Количество шпал в пакете	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел Монтер пути 3-го разряда при деревянных шпалах – 3 чел Монтер пути 3-го разряда при железобетонных шпалах – 4 чел Средний разряд работы – 3	КПБ-10	60	0,241	1,013
		120	0,152	0,749
Деревянные	КЖДЭ-16, КДЭ-161	60	0,245	1,027
		120	0,156	0,76
Железобетонные	КПБ-10	28	0,408	1,86
		32	0,357	1,654
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	28	0,557	2,456
		32	0,487	2,175

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч
1.	Подготовка полувагона к выгрузке шпал (открытие предохранительных секторов и крючьев люков)	полувагон	3 м.п.	3	лом остроконечный	9,35	0,19	1,777	0,033
2.	деревянных шпалах: краном КПБ-10 при 60 шпалах в пакете; краном КПБ-10 при 120 шпалах в пакете; краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 60 шпалах в пакете; краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 120 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 3 м.п.	3	лом остроконечный	7,8	1,67	13,026	0,241
		пакет	1 маш. кр. 3 м.п.	3	лом остроконечный	9,91	0,833	8,255	0,152
		пакет	1 маш. кр. 3 м.п.	3	лом остроконечный	8	1,67	13,277	0,245
		пакет	1 маш. кр. 3 м.п.	3	лом остроконечный	10,15	0,833	8,455	0,156



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
						измерителя элемента работы, норма-мин	измерителя работы, норма-мин			
	железобетонных шпалах:									
	краном КПБ-10 при 28 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	6,19	3,57	22,098	0,408	
	краном КПБ-10 при 32 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	6,19	3,12	19,313	0,357	
	краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 28 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	8,45	3,57	30,167	0,557	
	краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 32 шпалах в пакете	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	33,8	3,57	120,67	2,228	
3.	Очистка полувагона после выгрузки деревянных шпал	полувагон	3 м.п.	3	клещи шпальные, метла	19,6	0,406	7,958	0,147	
4.	Очистка полувагона после выгрузки железобетонных шпал	полувагон	4 м.п.	3	клещи шпальные, метла	11,1	0,406	4,507	0,08	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
5.	Приведение полувагона в транспортное положение после выгрузки шпал (закрытие всех люков на крючья и предохранительные сектора)	полувагон	3 м.п.	3	лом остроконечный	31,88	0,19	6,057	0,112

114.10. Наименование работы – выгрузка деревянных шпал из полувагона пакетами по 115 и 130 шпал. Условия работы – выгружаются новые шпалы пакетами по 115 или 130 шпал в пакете в соответствии с существующими схемами погрузки шпалопродукции на шпалопроточных заводах. Выгрузка производится козловым краном КПБ-10 с укладкой шпал в штабель. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Количество шпал в пакете	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел	100 шпал	115	0,201	0,776
Монтер пути 3-го разряда – 3 чел Средний разряд работы – 3		130	0,193	0,75

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>от</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
2.	Строповка пакета шпал с использованием проволоки и перемещение крана к штабелю с использованием багров	пакет	1 маш. кр.	3	лом остроконовый		0,87	8,369	0,155
			3 м.п.						
	при 115 шпалах в пакете;	пакет	1 маш.кр.	3	лом остроконовый		0,77	7,931	0,146
			3 м.п.						
3.	Укладка пакета шпал в штабель с использованием багров, расстроповка пакета шпал и перемещение крана к полувагону:	пакет	1 маш. кр.	3	лом остроконовый		0,87	2,506	0,046
			3 м.п.						
	при 115 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр.	3	лом остроконовый		0,77	2,472	0,046
			3 м.п.						
	при 130 шпалах в пакете	пакет	1 маш. кр.	3	лом остроконовый		0,77	7,415	0,137
			3 м.п.						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
4.	Очистка полувагона после выгрузки деревянных шпал	полувагон	3 м.п.	3	клещи шпальные	1,05	1,5	1,575	0,029
5.	Приведение полувагона в транспортное положение после выгрузки деревянных шпал (закрытие всех люков на крючья и предохранительные сектора)	полувагон	3 м.п.	3	лом остроконечный	31,88	0,19	6,057	0,112

114.11. Наименование работы – выгрузка железобетонных шпал, укомплектованных скреплениями типа ЖБР из полувагонов.

Условия работы – в полувагоне, в соответствии с существующими схемами, шпалы погружены пакетами по 64 шпалы в каждом пакете. Выгружаются пакетами по 32 шпалы при скреплении типа ЖБР. На каждой шпале установлен комплект скреплений: прокладка упругая, скоба упорная, скоба, клемма пружинная, прокладка подрельсовая, шуруп путевой. Выгрузка производится краном КПБ-10 с укладкой шпал в штабель. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы,	
		нормо-ч	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел Монтер пути 3-го разряда – 4 чел Средний разряд работы – 3	100 шпал	0,357	1,569

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
1.	Стальную 3-х витковую проволоку диаметром 4 мм на пакете шпал ножницами арматурными перекусить, проволоку с пакета шпал (64 шт) удалить.	пакет шпал (64 шт.)	4 м.п.	3	ножницы арматурные	3,59	1,56	5,6	0,103
2.	Строповка пакета шпал из 32 шт и перемещение крана к штабелю	пакет шпал (32 шт.)	1 маш. кр.	3	траверса, багор	3,67	3,12	11,45	0,211
			4 м.п.			14,68	3,12	45,802	0,846
3.	Укладка пакета шпал в штабель, расстроповка пакета шпал и перемещение крана к полувагону	пакет шпал (32 шт.)	1 маш. кр.	3	траверса, багор	2,52	3,12	7,862	0,145
			4 м.п.			10,08	3,12	31,45	0,581
4.	Удаление стальной проволоки, из деревянных прокладок из полувагона	полувагон	4 м.п.	3	-	5,4	0,39	2,106	0,039

114.12. Наименование работы – установка шпал-стоек в полувагоне перед погрузкой деревянных шпал. Условия работы – работа выполняется при погрузке старогодных шпал в полувагон. Шпалы-стойки, находящиеся в полувагоне, раскладываются и устанавливаются по периметру полувагона вручную.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч			
	Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3	10 шпал-стоек	0,488						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Подготовка обвязочной проволоки для закрепления шпал-стоек и установка в скобы полувагона	1 место обвязки	3	3	молоток костыльный, зубило, лом остроконечный	0,7	5,6	3,92	0,072
2.	Раскладка шпал-стоек в полувагоне	шпала	3	3	клещи шпальные	0,62	10	6,2	0,114
3.	Установка шпал-стоек с привязыванием	шпала	3	3	клещи шпальные, лом остроконечный	2,26	5,6	12,656	0,234
4.	Установка шпал-стоек без привязывания	шпала	3	3	клещи шпальные, лом остроконечный	0,832	4,4	3,661	0,068



114.13. Наименование работы – погрузка старогодных шпал в полувагон. Условия работы – шпалы для погрузки увязаны в пакеты. Погрузка пакетов шпал выполняется с помощью крана. Перемещение крана до 50 м включительно. Количество шпал в пакете при погрузке кранами КПБ-10, КДЭ-161, КЖДЭ-16 – 50 шт. деревянных, 32 шт. железобетонных.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
<p>Машинист крана (крановщик) – 1 чел            Монтер пути 3-го разряда при деревянных шпалах – 3 чел            Монтер пути 3-го разряда при железобетонных шпалах – 4 чел            Средний разряд работы – 3</p>		100 шпал	
Тип шпалы	Тип крана	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Деревянные	КПБ-10	0,407	1,221
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	0,14	0,42
Железобетонные	КПБ-10	0,559	2,236
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	0,174	0,696

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч				
			1 маш.кр.	3 м.п.										
Строповка пакета шпал и перемещение крана к полувагону:														
деревянных шпал краном типа:														
1.	КПБ-10	пакет	1 маш.кр.	3		кран, тросы, лом остроконечный	5,36	2	10,72	0,198				
			3 м.п.											
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	пакет	1 маш.кр.	3							1,87	2	3,74	0,069
			3 м.п.								5,61			
железобетонных краном типа:														
1.	КПБ-10	пакет	1 маш.кр.	3		кран, тросы, лом остроконечный	4,7	3,12	14,66	0,271				
			4 м.п.											
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	пакет	1 маш.кр.	3							18,8	3,12	58,66	1,083
			4 м.п.								1,5			
						6	3,12	18,72	0,346					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч		
										2.	
Погрузка пакета шпал в полувагон с его расстропкой и перемещение крана к штабелю:											
деревянных шпал краном типа:											
2.	КПБ-10	пакет	1 маш.кр.		кран, тросы, лом остроконечный	5,66	2	11,32	0,209		
			3 м.п.	3						16,98	0,627
			1 маш.кр.							1,92	0,07
			3 м.п.	3						5,76	0,21
железобетонных краном типа:											
2.	КПБ-10	пакет	1 маш.кр.	3	кран, тросы, лом остроконечный	5	3,12	15,6	0,288		
			4 м.п.							20	1,152
			1 маш.кр.	3						1,52	0,088
			4 м.п.							6,08	0,35

114.14. Наименование работы – раскладка пакетов деревянных шпал на пути-шаблоне и раздвижка с выравниванием их по эпюре.

Условия работы – шпалы находятся в штабеле или в полувагоне. Раскладка шпал на пути-шаблоне производится пакетами. Работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 тонн. Перемещение крана до 100 м включительно. Количество шпал в пакете – 50 шт.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	машинист крана (крановщик)	монтеры пути		
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3		100 шпал		0,197	1,902		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы	Учетный объем, норма-мин		
							Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	Строповка пакетов шпал тросом и перемещение крана к месту их раскладки	пакет	3	кран, тросы, лом остроконечный	2	5,6 16,8	0,103 0,31	
2.	Раскладка шпал на пути шаблоне и перемещение крана к штабелю	пакет	1 маш. кр.	кран, тросы, лом остроконечный	2	2,8	5,06	0,093
			3 м.п.			8,4		
3.	Раздвижка шпал из пакетов с выравниванием их по эпюре (меткам)	шпала	2 м.п.	шпальные клещи, ломы остроконечные	100	0,71	71	1,311

114.15. Наименование работы – погрузка рельсов.

Условия работы – длина рельсов 12,5 м или 25 м. Погрузка рельсов длиной 12,5 м выполняется с помощью двух козловых кранов КПБ-10 грузоподъемностью 10 т на платформе или сцеп плагформ. Перемещение кранов до 150 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		машинист крана (крановщик)		монтеры пути	
Машинист крана (крановщик): – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	10 рельсов	12,5 м	25 м	12,5 м	25 м
		0,496	0,697	1,024	1,45

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
Подготовка платформ под погрузку рельсов (погрузка, укладка и закрепление прокладок, подготовка проволоки, стоек):									
1.	рельсы длиной 12,5 м	платформа	2 маш.кр. 4 м.п.	3	краны, лом лапчатый, молоток костыльный	3,2	0,147	0,47	0,0087
	рельсы длиной 25 м	сцеп платформ	2 маш.кр. 4 м.п.	3		6,4 8,2 16,4		0,941 1,205 2,411	
Погрузка рельсов с укладкой между их рядами прокладок с перемещением крана вдоль фронта работ:									
2.	рельсы длиной 12,5 м	рельс	2 маш.кр. 4 м.п.	3	краны, цепи, лом остроконечный	2,46 4,92	10	24,6 49,2	0,45 0,91
	рельсы длиной 25 м	рельс	2 маш.кр. 4 м.п.	3		3,35 6,7		33,5 67	
Закрепление рельсов на платформах (увязка рельсов проволокой и установка стоек):									
3.	рельсы длиной 12,5 м	платформа	2 маш.кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный, молоток костыльный	13,8 27,6	0,147	2,03 4,06	0,037 0,075
	рельсы длиной 25 м	сцеп	2 маш.кр.	3		20,4		0,147	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
		платформ	4 м.п.							
		платформ	4 м.п.				40,8		6,0	0,11
Открытые (закрытие бортов):										
4.	платформы	платформа	2 м.п.		3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	8,2	0,147	1,21	0,022
	сцепы платформ	сцеп платформ					20,5	0,147	3,01	0,056

114.16. Наименование работы – выгрузка рельсов с подвижного состава кранами.  
 Условия работы – выгрузка рельсов производится пакетами с применением двух козловых кранов типа КПБ-10.  
 Перемещение крана до 150 м включительно. Количество рельсов в пакете при выгрузке: 16 шт. при длине рельсов 12,5 м; 8 шт. при длине рельсов 25 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Машинисты крана (крановщики) – 2 чел Монтер пути 3-го разряда – 4 чел Средний разряд работы – 3		10 рельсов	
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Длина рельсов, м	выгрузка с платформ или сцена платформ	выгрузка из полувагона	
	машинист крана (крановщик)	монтеры пути	монтеры пути
12,5	0,147	0,354	0,214
25	0,143	0,406	–



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч								
										п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п
Раскрепление рельсов:																	
1.	в полувагоне при рельсах длиной 12,5 м	полувагон	4 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ лапчатый, зубило	31,2	0,147	4,586	0,085								
										на платформе при рельсах длиной 12,5 м	платформа	4 м.п.	3	22	0,147	3,234	0,06
Выгрузка рельсов в штабель с укладкой прокладок между рядами:																	
2.	из полувагона при рельсах длиной 12,5 м	пакет	2 маш.кр. 4 м.п.	3	кран, лом остроконечный, цепи	18,5	0,625	11,563	0,214								
										с платформы при рельсах длиной 12,5 м	пакет	2 маш.кр. 4 м.п.	3	12,74	0,625	7,963	0,147
	со сцепа платформ при рельсах длиной 25 м	пакет	2 маш.кр. 4 м.п.	3	6,2	1,25	7,75	0,143									
									12,4								

114.17. Наименование работы – раскладка рельсов на подкладки козловыми кранами.  
 Условия работы – рельсы находятся в штабеле на расстоянии до 200 м включительно от места их раскладки. Рельсы длиной 12,5 м раскладываются одним краном КПБ-10, рельсы длиной 25 м – двумя козловыми кранами КПБ-10 на подкладки с установкой их концов по угольнику.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Длина рельсов, м	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик): при рельсах 12,5 м – 1 чел; при рельсах 25 м – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3	10 рельсов	12,5	0,491	1,47
		25	1,027	1,54

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	длинной 12,5 м	рельс	2 маш.кр. 3 м.п.	3					
	длинной 25 м	рельс	3 м.п.	3					
Переезд кранов к месту раскладки, укладки рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику при:									
2.	длине рельсов 12,5 м	рельс	1 маш.кр. 3 м.п.	3					
	длине рельсов 25 м	рельс	3 м.п.	3					

114.18. Наименование работы – погрузка звеньев рельсошпальной решетки на платформы краном УК 25/9-18. Условия работы – звенья рельсошпальной решетки находятся на пути-шаблоне или в штабеле. Погрузка звеньев на платформы производится одним путеукладочным краном пакетами по 4,5,6 звеньев с железобетонными шпалами или 6,7,8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета переворачивается или укладывается на лыжи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч													
Машинист железнодорожно-строительной машины: крана УК – 2 чел., платформы МПД – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3	10 звеньев	тип шпал													
		деревянные		железобетонные											
		длина звеньев													
		25		12,5		25									
		количество звеньев в пакете													
		6		7		8		5		4		5			
		без переворачивания													
		машинисты железнодорожно-строительных машин (кран УК)													
		0,979		0,956		0,938		0,83		0,85		1,112		1,042	
		машинисты железнодорожно-строительных машин (МПД)													
0,489		0,478		0,469		0,414		0,425		0,556		0,521			
монтеры пути															
3,426		3,348		3,283		2,973		2,896		3,891		3,645			
с переворачиванием															
машинисты железнодорожно-строительных машин (кран УК)															
1,052		1,02		0,994		0,879		0,85		1,145		1,071			
машинисты железнодорожно-строительных машин (МПД)															
0,526		0,510		0,497		0,440		0,425		0,573		0,536			
монтеры пути															
3,684		3,568		3,477		3,077		2,973		4,007		3,749			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
1.	6 звеньев	3 маш. ждсм	3	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	47,61	1,67	79,51	1,468
						111,1	1,67	185,52	3,426
	7 звеньев	3 маш.ждсм	3	3		54,33	1,43	77,69	1,43
						126,8	1,43	181,28	3,348
	8 звеньев	3 маш. ждсм	3	3		60,96	1,25	76,2	1,41
						142,2	1,25	177,8	3,283

Установка лыж, погрузка звеньев без переворачивания на платформы, оборудованные порталами:

при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5	звеньев	5	3 маш.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	33,6	2	67,2	1,24
			ждсм						
6	звеньев	6	7 м.п.	3		78,4	2	156,8	2,896
			3 маш.						
			ждсм						
6	звеньев		7 м.п.			34,5	2	69	1,27
			7 м.п.						
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4	звена	4	3 маш.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	36,15	2,5	90,4	1,7
			ждсм						
5	звеньев	5	7 м.п.	3		84,28	2,5	210,7	3,891
			3 маш.						
			ждсм						
5	звеньев		7 м.п.			98,7	2	197,4	3,645
			7 м.п.						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч	
										6 звеньев
2.	Перевертывание нижнего звена пакета и погрузка звеньев на платформы:									
	оборудованные порталами: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:									
	6 звеньев	6 звеньев	3 маш. ждсм	3		кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	51,23	1,67	85,55	1,58
							119,5	1,67	199,49	3,684
							57,9	1,43	82,8	15,29
	7 звеньев	7 звеньев	3 маш. ждсм	7 м.п.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	135,1	1,43	193,19	3,568
							64,56	1,25	80,7	1,49
							150,6	1,25	188,3	3,477
	8 звеньев	8 звеньев	3 маш. ждсм	7 м.п.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	64,56	1,25	80,7	1,49
							150,6	1,25	188,3	3,477
							150,6	1,25	188,3	3,477

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам - 10,8%, норма-ч
			Звеньев	3 маш. ждсм 7 м.п.						
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
5	звеньев	5	3 маш. ждсм	3		кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,7	2	71,4	1,32
			7 м.п.				83,3	2	166,6	3,077
6	звеньев	6	3 маш. ждсм	3		кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	41,33	1,67	69,02	1,27
			7 м.п.				96,4	1,67	161	2,973
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
4	звена	4 звена	3 маш. ждсм	3		кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	37,2	2,5	93	1,72
			7 м.п.				86,8	2,5	217	4,007
5	звеньев	5	3 маш. ждсм	3		кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	43,5	2	87	1,61
			7 м.п.				101,5	2	203	3,749



114.19. Наименование работы – погрузка звеньев рельсошпальной решетки на платформы кранами КПБ-10. Условия работы – звенья рельсошпальной решетки находятся на пути-шаблоне или в штабеле. Погрузка звеньев на платформы производится с помощью двух козловых кранов пакетами по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или 6, 7, 8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета перевертывается или укладывается на лыжи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
<p>Машинист крана (крановщик) – 2 чел.  Машинист железнодорожно-строительных машины – 1 чел.  Монтер пути 3-го разряда:  при погрузке на платформы, оборудованные портами – 7 чел;  при погрузке на платформы, не оборудованные портами – 4 чел.  Средний разряд работы – 3</p>	10 звеньев	тип шпал			
		деревянные	железобетонные		
		длина звеньев		25	25
		количество звеньев в пакете		6	5
		7	8	5	4
		8	6	4	5
		погрузка звеньев без перевертывания:		на платформы с портами:	
		машинисты крана (крановщики)		0,861	1,282
		0,827	0,801	0,765	1,352
		машинисты железнодорожно-строительных машин		0,43	0,641
0,414	0,400	0,382	0,676		
монтеры пути		3,012	4,486		
2,896	2,805	2,676	4,731		
на платформы без порталов:		на платформы без порталов:			
машинисты крана (крановщики)		машинисты крана (крановщики)			

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
		0,861	0,827	0,801	0,765	0,742	1,352	1,282
		монтеры пути						
		1,721	1,655	1,603	1,529	1,485	2,704	2,563
		погрузка звеньев с перевертыванием:						
		на платформы с порталами:						
		машинисты крана (крановщики)						
		0,894	0,854	0,824	0,945	0,894	1,401	1,364
		машинисты железнодорожно-строительных машин						
		0,447	0,427	0,412	0,473	0,447	0,7	0,682
		монтеры пути						
		3,128	2,986	2,883	3,309	3,128	4,902	4,775
		на платформы без порталов:						
		машинисты крана (крановщики)						
		0,894	0,853	0,824	0,945	0,894	1,401	1,364
		монтеры пути						
		1,787	1,706	1,647	1,891	1,787	2,801	2,729

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	27,904	1,67	46,6	0,861
						13,95	1,67	23,3	0,43
						97,664	1,67	163,1	3,012
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3		31,328	1,43	44,8	0,827
						15,7	1,43	22,4	0,413
						109,65	1,43	156,8	2,896
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3		34,72	1,25	43,4	0,801
						17,36	1,25	21,75	0,4
						121,52	1,25	151,9	2,805

Установка лыж, погрузка звеньев без перевортывания на платформах:

оборудованные порталами: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	20,7	2	41,4	0,765
			1 маш.ждсм			10,35	2	20,7	0,38
			7 м.п.			72,45	2	144,9	2,676
6	звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	24,07	1,67	40,2	0,742
			1 маш.ждсм			12,04	1,67	20,1	0,37
			7 м.п.			84,25	1,67	140,7	2,598

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	29,28	2,5	73,2	1,352
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	34,7	2	69,4	1,282
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						121,45	2	242,9	4,486

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
			2 маш.кр.	4 м.п.						
на платформы без порталов: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:										
6	звеньев	6	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	27,904	1,67	46,6	0,861	
			4 м.п.							
	7	звеньев	2 маш.кр.	3						31,328
4 м.п.										
8	звеньев	8	2 маш.кр.	3	34,72	1,25	43,4	0,801		
			4 м.п.							
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
5	звеньев	5	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	20,7	2	41,4	0,765	
			4 м.п.							
6	звеньев	6	2 маш.кр.	3	24,07	1,67	40,2	0,742		
			4 м.п.							
						48,14	1,67	80,39	1,485	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
4 звена	4 звена	2 маш.кр.	4 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	29,28	2,5	73,2	1,352
						58,56	2,5	146,4	2,704
5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	4 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	34,7	2	69,4	1,282
						69,4	2	138,8	2,563

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 10,8%, норма-ч
<p>Перевертывание нижнего звена пакета и погрузка звеньев на платформы:</p> <p>оборудованные порталами: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:</p>									
2.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	28,98	1,67	48,4	0,894
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3		16,16	1,43	23,1	0,43
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3		113,085	1,43	161,7	2,986
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						35,68	1,25	44,6	0,824
						17,84	1,25	22,3	0,412
						124,88	1,25	156,1	2,883



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	25,6	2	51,2	0,945
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
6	звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	28,98	1,67	48,4	0,894
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						101,43	1,67	169,39	3,128

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	30,336	2,5	75,84	1,401
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	36,94	2	73,88	1,364
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						129,29	2	258,58	4,775

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
			2 маш.кр.	4 м.п.						
на платформы без порталов при:										
звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:										
6 звеньев		6 звеньев	2 маш.кр.	3				1,67	48,4	0,894
			4 м.п.							
7 звеньев		7 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные		1,43	46,2	0,853
			4 м.п.							
8 звеньев		8 звеньев	2 маш.кр.	3				1,25	44,6	0,824
			4 м.п.							
								1,25	89,2	1,647

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем работы на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч	
звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	25,6	2	51,2	0,945	
			4 м.п.							
6	звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3		28,98	1,67	48,4	0,894	
			4 м.п.							
звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
4	звена	4 звена	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	30,336	2,5	75,84	1,401
			4 м.п.							
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	60,68		2,5	151,7	2,801	
			4 м.п.							
звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	36,94		2	73,88	1,364	
			4 м.п.							
звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
						73,88	2	147,76	2,729	

114.20. Наименование работы – закрепление (раскрепление) пакетов звеньев рельсошпальной решетки. Условия работы – работа выполняется после в пакеты на платформы звеньев рельсошпальной решетки или перед выгрузкой их с платформ. Подноска (относка) стяжек при закреплении (раскреплении) пакетов на платформах, необорудованных порталами, до 20 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		закрепление	раскрепление
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 3,00	10 пакетов	платформы без порталов	3,9
		6,3	
		платформы с универсальным съёмным оборудованием	1,54

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп –
Закрепление пакетов звеньев рельсошпальной решетки на платформах:									
1.	без порталов: постановка якорей и стяжек с их подноской и устройство шпальных выкладок с универсальным съёмным оборудованием (УСО) для перевозки пакетов звеньев: забрасывание цепи на пакет, натягивание и закрепление цепи	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	34	10	340	6,3
		цепь	2	3		0,81	80	64,8	1,197
	закрепление пакета тисками	тиски	2	3	ключ торцовый	0,91	20	18,2	0,340

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп –
2.	без порталов: снятие стяжек, якорей и разборка шпальных выкладок, закрепляющих пакеты, с обратной погрузкой их на платформы после выгрузки звеньев	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	21,1	10	211	3,9
	с универсальным съемным оборудованием (УСО) для перевозки пакетов звеньев: раскрепление цепи и забрасывание ее на портал	цепь	2	3	-	0,81	80	64,8	1,197
	раскрепление пакета, закрепленных тисками	тиски	2	3	ключ торцовый	0,91	20	18,2	0,34

114.21. Наименование работы – выгрузка звеньев рельсошпальной решетки с платформ кранами КПБ-10. Условия работы – закрепленные пакеты звеньев рельсошпальной решетки (по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или по 6, 7, 8 – с деревянными шпалами) находятся на платформах. Выгрузка звеньев выполняется с помощью двух козловых кранов КПБ-10. Выгрузка старогонных звеньев производится в 4 яруса, новых – в 12 ярусов.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
<p>Машинист крана (крановщик) – 2 чел.  Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.  Монтер пути 3-го разряда:  при выгрузке с платформ, оборудованных порталами – 7 чел;  при выгрузке с платформ, не оборудованных порталами – 4 чел.  Средний разряд работы – 3</p>	<p>10 звеньев</p>	тип шпал							
		деревянные	железобетонные						
		длина звеньев	25	12,5	25				
		количество звеньев в пакете	6	7	8	5	6	4	5
		выгрузка звеньев без перевытывания:	с платформ с порталами:	машинисты крана (крановщики)	машинисты железнодорожно-строительных машин				
		1,226	1,192	1,168	1,13	1,108	1,936	1,866	
		0,613	0,596	0,584	0,565	0,554	0,968	0,933	
		4,291	4,172	4,088	3,955	3,878	6,776	6,531	
		монтеры пути	с платформ без порталов:	машинисты крана (крановщики)					
		монтеры пути	машинисты крана (крановщики)						

Состав исполнителей	Измеритель работы						Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
							1,226	1,192	1,168	1,13	1,108	1,936	1,866
							монтеры пути						
							2,452	2,384	2,336	2,26	2,216	3,872	3,732
							выгрузка звеньев с перевертыванием:						
							с платформ с порталами:						
							машинисты крана (крановщики)						
							1,256	1,218	1,19	1,312	1,256	1,982	1,91
							машинисты железнодорожно-строительных машин						
							0,628	0,609	0,595	0,656	0,628	0,991	0,955
							монтеры пути						
							4,396	4,263	4,165	4,592	4,396	6,937	6,685
							с платформ без порталов:						
							машинисты крана (крановщики)						
							1,256	1,218	1,19	1,312	1,256	1,982	1,91
							монтеры пути						
							2,512	2,436	2,38	2,624	2,512	3,964	3,82



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч		
Снятие лыж и выгрузка рельсовых звеньев без переворачивания с платформ: оборудованных порталами:											
при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:											
1.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	39,76	1,67	66,4	1,226		
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3		45,14	1,43	64,55	1,192		
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3		50,578	1,25	63,22	1,168		
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
							158	1,43	225,9	4,172	
							22,57	1,43	32,28	0,596	
							177,09	1,25	221,4	4,088	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч									
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:																		
5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч									
										5 звеньев	1 маш.ждсм	7 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	107,08	2	214,16	3,955
6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,92	1,67	59,99	1,108											
								6 звеньев	1 маш.ждсм	7 м.п.	3	17,96	1,67	29,99	0,554			
6 звеньев	7 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	125,76	1,67	210,02	3,878											

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
4 звена	4 звена	2 маш.кр.	1 маш.ждсм	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	41,925	2,5	104,812	1,936
						20,96	2,5	52,406	0,968
						146,78	2,5	367	6,776
5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	1 маш.ждсм	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	50,53	2	101,06	1,866
						25,27	2	50,53	0,933
						176,82	2	353,64	6,531

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:									
6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр. 4 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	39,76	1,67	66,399	1,226
7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр. 4 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	45,14	1,43	64,55	1,192
8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр. 4 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	50,578	1,25	63,223	1,168
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр. 4 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	30,6	2	61,2	1,13
6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр. 4 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,92	1,67	59,986	1,108

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
	4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	41,925	2,5	104,812	1,936
			4 м.п.						
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3		50,53	2	101,06	1,866
			4 м.п.						
						101,05	2	202,1	3,732

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч		
										Выгрузка звеньев с перевертыванием нижнего звена пакета с платформ: оборудованных порталами:	
2.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	40,72	1,67	68,002	1,256		
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3		46,14	1,43	65,98	1,218		
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3		51,55	1,25	64,438	1,19		
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
							180,42	1,25	225,525	4,165	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,52	2	71,04	1,312
			1 маш.ждсм			17,76	2	35,02	0,656
			7 м.п.			124,33	2	248,66	4,592
6	звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	40,72	1,67	68,002	1,256
			1 маш.ждсм			20,36	1,67	34,001	0,628
			7 м.п.			142,53	1,67	238,025	4,396

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	42,925	2,5	107,313	1,982
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	51,72	2	103,44	1,91
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						180,99	2	361,98	6,685



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам – учетом Тиз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч	
										с
с платформ без порталов: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:										
6	звеньев	6	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	40,72	1,67	68,002	1,256	
			4 м.п.							
7	звеньев	7	2 маш.кр.	3		92,25	1,43	131,918	2,436	
			4 м.п.							
8	звеньев	8	2 маш.кр.	3		51,55	1,25	64,438	1,19	
			4 м.п.							
103,08										
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
5	звеньев	5	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,52	2	71,04	1,312
			4 м.п.							
6	звеньев	6	2 маш.кр.	3	71,04		2	142,08	2,624	
			4 м.п.							
							40,72	1,67	68,002	1,256
							81,44	1,67	136,005	2,512

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	42,925	2,5	107,313	1,982
						85,856	2,5	214,64	3,964
5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	51,72	2	103,44	1,91
						103,42	2	206,84	3,82

114.22. Наименование работы – выгрузка звеньев рельсошпальной решетки с платформ краном УК 25/9-18.  
 Условия работы – раскрепленные пакеты звеньев рельсошпальной решетки (по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или по 6, 7, 8 – с деревянными шпалами) находятся на платформах. Выгрузка звеньев выполняется с помощью одного путеукладочного крана УК 25/9-18. Выгрузка старогодных звеньев производится в 4 яруса, новых – в 12 ярусов.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Состав исполнителей  Машинист железнодорожно-строительной машины (крана УК 25/9-18) – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины (платформы моторной МПД) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3	10 звеньев	тип шпал					
		деревянные	железобетонные				
		длина звеньев					
		25	12,5	25			
		количество звеньев в пакете					
		6	7	8	5	6	4
		выгрузка звеньев без переворачивания:					
		машинисты железнодорожно-строительных машин (крана УК)					
		0,82	0,798	0,776	0,782	0,76	1,19
		машинисты железнодорожно-строительных машин (платформы МПД)					
0,41	0,399	0,338	0,391	0,38	0,56		
монтеры пути							
2,87	2,793	2,716	2,737	2,66	4,165		
выгрузка звеньев с переворачиванием:							
машинисты железнодорожно-строительных машин (крана УК)							
0,976	0,942	0,916	0,812	0,783	1,23		
машинисты железнодорожно-строительных машин (платформы МПД)							
0,488	0,471	0,458	0,406	0,392	0,615		
монтеры пути							
3,416	3,297	3,206	2,842	2,737	4,305		
4,032							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч				
										6 звеньев	3 маш.ждсм 7 м.п.	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный
1.	6 звеньев	6 звеньев	3 маш.ждсм 7 м.п.	3									
	7 звеньев	7 звеньев	3 маш.ждсм 7 м.п.	3						45,3	1,43	64,78	1,197
	8 звеньев	8 звеньев	3 маш.ждсм 7 м.п.	3						105,75	1,43	151,223	2,793
						50,4	1,25	63,0	1,14				
						117,65	1,25	147,063	2,716				

Снятие лыж и выгрузка рельсовых звеньев без переворачивания с платформ: оборудованных порталами:

при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5	звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	31,78	2	63,56	1,173
			7 м.п.						
6	звеньев	6 звеньев	3 маш.ждсм	3		36,98	1,67	61,75	1,14
			7 м.п.						
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4	звена	4 звена	3 маш.ждсм	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	38,66	2,5	96,64	1,785
			7 м.п.						
5	звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3		45,48	2	90,96	1,68
			7 м.п.						
						106,13	2	212,26	3,92

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
Выгрузка звеньев с переворачиванием нижнего звена пакета с платформ:									
оборудованных порталами:									
при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:									
2.	6 звеньев	6 звеньев	3 маш.ждсм	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	47,45	1,67	79,23	1,464
			7 м.п.				1,67	184,969	3,416
	7 звеньев	7 звеньев	3 маш.ждсм	3		53,49	1,43	76,49	1,413
			7 м.п.						
	8 звеньев	8 звеньев	3 маш.ждсм	3		59,54	1,25	74,4	1,374
			7 м.п.						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5	звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	32,96	2	65,93	1,218
			7 м.п.						
6	звеньев	6 звеньев	3 маш.ждсм	3		38,09	1,67	63,6	1,175
			7 м.п.						
						88,75	1,67	148,213	2,737
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4	звена	4 звена	3 маш.ждсм	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	39,96	2,5	99,9	1,845
			7 м.п.						
5	звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3		93,24	2,5	233,1	4,305
			7 м.п.						
						46,8	2	93,6	1,728
						109,18	2	218,36	4,032

114.23. Наименование работы – раскладка звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на разборочном стенде.

Условия работы – старогодные звенья длиной 13 м и 25,5 м с железобетонными шпалами находятся в штабеле или на подвижном составе. При раскладке звеньев длиной 13 м в работе участвует один козловой кран, при раскладке звеньев 25,5 м – два козловых крана грузоподъемностью 10 т каждый. Перемещение кранов до 150 м включительно.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работ	Длина рельсов, м	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		Оперативное время на элемент	Учтенный объем работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент, нормо-мин	Норма времени Т на элемент с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%
				Машинист крана (крановщик)	монтеры пути					
	Состав исполнителей									
	Машинист крана (крановщик): при рельсах 13 м – 1 чел; при рельсах 25,5 м – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 звено	13	0,086	0,172					0,172
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент, нормо-мин	Норма времени Т на элемент с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%		
Строповка звена в штабеле или на подвижном составе и перемещение кранов к разборочному стенду:										
1.	при звеньях длиной 13 м	звено	1 маш.кр.	3	краны, траверсы, ломы	2,145	2,145	1	2,145	0,04
			2 м.п.							
	при звеньях длиной 25,5 м	звено	2 маш.кр.	3	остроконечные	4,29	4,29	1	4,29	0,079
			2 м.п.							



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
2.	при звеньях длиной 13 м	звено	1 маш.кр.	3	краны, траверсы, ломы остроконечные	2,505	1	2,505	0,046
			2 м.п.			5,01		5,01	
	при звеньях длиной 25,5 м	звено	2 маш.кр.	3		5,01	1	5,01	0,093
			2 м.п.			5,01		5,01	

114.24. Наименование работы – забивка П-образных скоб.  
 Условия работы – забивка скоб производится в верхние постели деревянных шпал при монтаже рельсовых звеньев, подноски скоб до 100 м включительно.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей					Измеритель работ 100 скоб	Учетный объем в норме на измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы			
		Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,6					0,54		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Подноска скоб	скоба	1	2	ведро	0,049	100	4,9	0,09
2.	Раскладка скоб	скоба	1	2	ведро	0,055	100	5,52	0,102
3.	Забивка скоб в шпалы	скоба	1	3	молоток слесарный	0,188	100	18,8	0,347





114.27. Наименование работы – обрезка деревянных шпал (брусев).  
 Условия работы – обрезка концов шпал (брусев). Выполняется с помощью бензопилы или ручной поперечной пилы.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Изм. времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Измеритель работы	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на	Учетный объем, нормо-мин		
1.	При работе бензопилой: Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4 При работе ручной поперечной пилой: Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	1 рез	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч	
							2,6
2.	Обрезка концов шпал (брусев) с обмазкой места реза антисептиком:	Изм. времени на измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	шаблон, мел	
							промер
	ручная поперечная пила	концы шпалы	2	2	пила, ведро с антисептиком, кисть малярная	шаблон, мел	
							1
	бензопила		1				

114.28. Наименование работы – комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов, шурупов. Условия работы – болты, гайки, изолирующие втулки, плоские шайбы, двухвитковые шайбы, шурупы, скобы, прокладки упругие находятся на месте производства работ в таре или кучах.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						шурупов
			закладных болтов ЖБР-65	закладных болтов ЖБР-65П	закладных болтов КБ	клеммных болтов	стыковых болтов	Тотл – 10,8%, нормо-ч	
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2	100 болтов (шурупов)	0,443	0,886	0,776	0,72	0,609	0,464	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топ
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
1.	Комплектование закладных болтов (установка на болт изолирующей втулки, плоской шайбы, двухвитковой шайбы, смазка резьбы закладного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,42	100	42	0,776

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
2.	Комплектование клеммных болтов (установка на болт клеммы, двухвитковой шайбы, смазка резьбы клеммного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,39	100	39	0,72
3.	Комплектование стыковых болтов (установка на болт плоской шайбы, наживление гайки на 2-3 оборота, смазка стыкового болта, укладка болтов в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,33	100	33	0,609
4.	Комплектование закладного болта для скрепления ЖБР-65 (установка на закладной болт последовательно скобы упорной полимерной, скобы, смазка резьбы закладного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,24	100	24	0,443
5.	Комплектование закладного болта для скрепления ЖБР-65П (установка на закладной болт последовательно прокладки, подкладки металлической, скобы, смазка резьбы закладного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болтов в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,48	100	48	0,886

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8% норма-ч
6.	Комплектование шурупа для скрепления ЖБР-65 (установка на шуруп последовательно скобы прижимной, скобы упорной, прокладки упругой)	шуруп	1	2		0,25	100	25,1	0,464



114.29. Наименование работы – сортировка рельсовых скреплений, снятых с пути.  
 Условия работы – сортировка производится по роду скреплений в отдельные кучи. Сортируются накладки, подкладки, клеммы, противобутоны, шурупы, костыли, шайбы, болты. Гайки и болты укладываются в ванны со смазкой с переноской на расстояние до 5 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2		1 т	0,561			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
						Учтенный объем в норме на измеритель работы
1.	Сортировка рельсовых скреплений по роду скреплений в отдельные кучи или в ванны со смазкой	1 т	1	2	ведро	30,4
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
						Учтенный объем в норме на измеритель работы
						Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
						Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч

114.30. Наименование работы – раскладка элементов креплений на деревянных шпалах.  
Условия работы – крепления находятся в штабелях, кучах или контейнерах вдоль сборочного стенда через каждые 25 м. Накладки раскладываются на стыковые и предстыковые шпалы, подкладки – на шпалы по костыльным отверстиям, подрельсовые прокладки – на подкладки, а остальные крепления – на концы шпал.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в работе	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч		
1.	Монтер пути 2 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2	100 шт.	-	-	-	-	-	-	-	накладок с болтами	0,842
										подкладок	0,408
										клеменных болтов	0,139
										костылей или шурупов	0,101
										прокладок под подкладки	0,188
прокладок подрельсовых	0,146										
Раскладка элементов креплений по местам:											
	накладок с болтами	1	2	-	45,6	1	45,6	0,842			
	подкладок	1	2	-	22,1	1	22,1	0,408			
	клеменных болтов в сборе	1	2	-	7,5	1	7,5	0,139			
	костылей или шурупов	1	2	-	5,49	1	5,49	0,101			
	прокладок под подкладки	1	2	-	10,2	1	10,2	0,188			
	прокладок подрельсовых	1	2	-	7,9	1	7,9	0,146			

114.31. Наименование работы – разметка на шейке рельса мест положения осей шпал.  
 Условия работы – рельсы разложены на подкладки. Разметка осей выполняется по рейке на обоих рельсах звена.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при разметке	
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	мелом	краской
	Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	100 шпал			0,264	0,558
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы
					Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
						Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
Установка рейки и разметка осей шпал на шейке рельса с переходом по фронту работ:						
1.	мелом	1	3	рейка, мел	0,072	200
	краской	1	3	рейка, кисть, банка с краской	0,151	200
	метка					14,3
						0,264
						30,2
						0,558

114.32. Наименование работы – прикрепление рельсов к шпалам костылями. Условия работы – шпалы деревянные. Крепление смешанное ДО. Рельсы всех типов. Отверстия в шпалах просверлены и антисептированы. Костыли разложены по концам шпал. Подкладки установлены по отверстиям. Рельсы находятся на подкладках, установлены по угольнику и пришиваются в первую очередь к 12-ти маячным шпалам двумя костылями на конце шпалы. К шпалам рельсы пришиваются поочередно. Забивка костылей выполняется с помощью пневматических костыльных молотков типа ЭПК-2 или ЭПК-3. Ширина колеи регулируется по рабочему шаблону. Длина электрокабеля 70 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		46 шпал на звене	50 шпал на звене	
Монтер пути 3 -го разряда – 2 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,5	1 звено (25 метров)	8 костылей	10 костылей	8 костылей
		2,633	3,193	2,851
				10 костылей

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8% нормы-ч	
										Прикрепление рельсов к шпалам костылями (эпоюра 1840 шпал)
1.	Поправка шпал и подкладок по эпоюре (меткам) и костыльным отверстиям	шпала	2	3	лом лапчатый	0,313	46	14,398	0,266	
2.	Забивка костылей в новые маячные деревянные шпалы с подвешиванием их концов	костыль	2	3	лом лапчатый, МОЛОТОК костыльный, путевой шаблон	0,61	24	14,64	0,27	
3.	Наживление костылей:	костыль	2	3	МОЛОТОК слесарный	0,138	344	47,472	0,877	
										8 костылей на шпале
										10 костылей на шпале
4.	Забивка костылей с подвешиванием концов шпал:	костыль	2	4	МОЛОТОК электромеханический, путевой шаблон, лом лапчатый	0,192	344	66,048	1,22	
										8 костылей на шпале
										10 костылей на шпале

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.33. Наименование работы – прикрепление рельсов к шпалам при раздельном креплении Д-2. Условия работы – шпалы деревянные. Эпюра шпал 1840 шт./км. Отверстия в шпалах просверлены и антисептированы. Шурупы разложены по концам шпал. Подкладки установлены по отверстиям. Рельсы находятся на подкладках, установлены по угольнику. Подкладки крепятся к 12-и маячным шпалам двумя шурупами на каждом конце шпалы. Рельсы крепятся к подкладкам при помощи жестких клемм. На маячных шпалах шурупы закрепляются вручную, используя молоток, ключ торцовый. Остальные шурупы после их наживления молотком, закрепляются электрическим шуруповертом. Клеммные болты закрепляются электрическим шуруповертом. Длина электрокабеля 70 м. Рельсы всех типов.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,4	1 звено (25 метров)	5,476

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Поправка шпал и подкладок по эпюре (меткам) и шурупным отверстиям	шпала	2	3	лом лапчатый	0,313	46	14,398	0,266

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8% нормо-ч
2.	Наживление шурупов на маячных шпалах и завертывание шурупов вручную торцовыми ключами	шуруп	2	3	молоток костыльный, ключ торцовый	1,91	48	91,68	1,693
3.	Наживление шурупов на шпалах	шуруп	2	3	молоток костыльный	0,16	320	51,2	0,945
4.	Завертывание шурупов шуруповертом ШВ-2 и перестановка путевого шаблона	шуруп	2	4	шуруповерт ШВ-2, рабочий шаблон	0,177	320	56,64	1,046
5.	Постановка клеммных болтов в сборе в гнезда подкладок.	клеммный болт	1	3	-	0,104	184	19,044	0,352
6.	Завертывание гаек клеммных болтов шуруповертом ШВ-2	клеммный болт	2	4	шуруповерт ШВ-2	0,232	184	42,688	0,788
7.	Довертывание шурупов (10%)	шуруп	2	3	ключи торцовые	0,58	36	20,88	0,386

114.34. Наименование работы – установка закладных и клеммных болтов.  
Условия работы – комплектованные клеммные и закладные болты разложены по концам шпал.

		Измеритель работы									
		100 болтов									
Тип скрепления		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч с комплектующих									
КБ		0,22									
ЖБР		0,606									
		0,48									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на элемент с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 10,8%, нормо-ч		
										Оперативное время на измеритель, элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
1.	Установка комплектующих клеммных болтов в гнезда подкладок	100 болтов	1	4	-	11,9	1	11,9	0,22		
Установка комплектующих закладных болтов в отверстия шпал при скреплении типа:											
2.	КБ	100 болтов	1	4	-	32,8	1	32,8	0,606		
		ЖБР	1	4	-	26	1	26	0,48		
3.	Установка клеммных болтов в гнезда подкладок с предварительной раскомплектацией	100 болтов	1	4	-	31,3	1	31,3	0,578		
Установка закладных болтов в отверстия шпал с предварительной раскомплектацией при скреплении типа:											
4.	КБ	100 болтов	1	4	-	126	1	126	2,327		
		ЖБР	1	4	-	36	1	36	0,665		



114.35. Наименование работы – завинчивание гаек закладных и клеммных болтов.

Условия работы – клеммные болты установлены в гнезда подкладок, закладные – в отверстия шпал. Работа выполняется при помощи шуруповерта или шурупогаечного ключа. Длина электрического кабеля – 70 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел.		100 болтов	
Средний разряд работы – 4			
Болты	Применяемый инструмент	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при типе скрепления	ЖБР
Закладные	шуруповерт	КБ	0,574
	шурупогаечный ключ		0,403
Клеммные	шуруповерт		-
	шурупогаечный ключ		0,29

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%
Завинчивание гаек болтов и перестановка путевых шаблонов:									
закладных болтов:									
1.	шуруповертом при скреплении типа КБ	болт	1	4	шуруповерт, рабочий шаблон	0,36	100	35,8	0,661
			1	4		0,311	100	31,1	0,574
	шуруповертом при скреплении типа ЖБР	болт	1	4	шурупогаечный ключ, рабочий шаблон	0,297	100	29,7	0,548
			1	4		0,218	100	21,8	0,403

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т13, Т06, Т071 – 10,8%, норма-ч
клеммных болтов:									
	шуруповертом при скреплении типа КБ	болт	1	4	шуруповерт, рабочий шаблон	0,225	100	22,5	0,42
	шурупогаечным ключом при скреплении типа КБ		1	4	шурупогаечный ключ, рабочий шаблон	0,157	100	15,7	0,29

114.36. Наименование работы – установка пружинных противоугонов.  
 Условия работы – противоугоны находятся у сборочного стенда в кучах или контейнерах. Противоугоны раскладываются по концам шпал. Дальность подноски до 20 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,6		100 противоугонов			0,587				
1.	Раскладка противоугонов	Измеритель элемента работы противоугон	1	2	-	0,135	100	13,5	0,249
2.	Установка противоугонов	Измеритель элемента работы противоугон	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,183	100	18,3	0,338

114.37. Наименование работы – монтаж звеньев с деревянными шпалами на полуавтоматической поточной линии ППЗЛ-650.

Условия работы – шпалы находятся на накопителе. Полуавтоматическая поточная линия обеспечивает автоматическую подачу шпал в сверлильный станок, сверление отверстий в шпалах для костылей, антисептирование отверстий, выдачу шпал на цепной конвейер станда, подачу шпал в сборочный станок, вдавливание костылей в шпалы, выдвигание смонтированного звена из сборочного станка. Постановка и снятие тяговых накладок, ориентация шпал на нижние постели с выдачей их на наклонный конвейер шпалонакопителя, раскладка подкладок, наживление костылей выполняется вручную. Сверление и антисептирование восьми или десяти отверстий в каждой шпале выполняется одновременно. Раскладка подкладок и наживление костылей предусмотрены при непрерывном движении цепного конвейера.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел Монтер пути: 3-го разряда – 10 чел Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	машинисты железнодорожно-строительной машины	монтеры пути		
		0,629	46 шпал на звене	3,145	
		0,672	50 шпал на звене	3,361	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, НОРМ-Ч
1.	Монтаж звена (постановка тяговых накладок, ручная ориентация шпал и их надвижка на наклонный конвейер шпалопитателя, подача шпал в сверлильный станок, центрирование шпал и сверление отверстий в них, раскладка подкладок, наживление костылей, вдавливание костылей, вывешивание готового звена, снятие тяговых накладок)	шпал а	10 м.п.	3	ППЗЛ-650, молоток слесарный	3,702	46	170,2874	3,145
Сборка новых звеньев (эпоэра 1840 шпал)									

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.38. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами на поточной линии ЗЛХ-800.

Условия работы – скрепление костыльное. Рельсы, шпалы, костыли, прокладки резиновые, противоугоны пружинные, скобы П-образные, накладки двухголовые и собранные звенья находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для развозки деталей рельсового скрепления применяется магнитная плита типа М-42 и контейнеры.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинисты железнодорожно-строительных машин	машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел Машинист крана (крановщики) – 2 чел Монтер пути: 3-го разряда – 12 чел Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		1,21	0,807	4,842
		50 шпал на звене		
		1,316	0,877	5,263

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8% норма-ч
1.	Подача рельсов, шпал и других материалов для монтажа звеньев из штабелей к рабочим местам на линию при помощи козловых кранов. Монтаж звена (ориентация шпал, подача шпал к сверльному станку, сверление в шпалах отверстий под костыли, забивка в шпалы П-образных скоб, раскладка и прикрепление прокладок на шпалах, гвоздях, установка прокладок по костыльным отверстиям, запрессовка костылей в шпалы, установка по схеме противоугонов, подача готового звена на перегружатель). Укладка накладок на готовое звено и уборка его с перегружателя в штабель при помощи козловых кранов.				3ЛХ-800, краны, ломы остро-конечные, тросы, молотки слесарные, клещи шпальные, молотки костыльные	1,425	46	65,55	1,21
			3 маш. ждем			0,95	46	43,7	0,807
		шпала	2 маш.кр.			5,7	46	262,2	4,842
		шпала	12 м.п. 3			1,425	50	71,25	1,316
	50 шпалах на звене	шпала	3 маш. ждем 2 маш.кр. 12 м.п.			0,95	50	47,5	0,877
				3		5,7	50	285	5,263

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.39. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами со креплением типа ДО на пути-шаблоне.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы типа Р 65. Линию обслуживают два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Рельсы и шпалы находятся в штабелях. Детали рельсовых скреплений находятся в контейнерах. Контейнеры и поддоны по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами. Раскладка в ряд – вручную. Количество шпал в пакете 50 шт. Прикрепление рельсов к шпалам производится вручную и при помощи костылезабивщика ЭПК. Перемещение крана до 200 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 3-го разряда – 13 чел., 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 2,9	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,501	6,685
		50 шпал на звене	
		0,509	7,168



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Подача контейнеров со скреплениями, и подкладками к местам прокладками к местам сборки и уборка порожних	контейнер	1 маш. кр.		кран, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		20,84	
2.	Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне	пакет	1 маш. кр.		кран, тросы, лом	5,33	0,92	4,9	0,091
			3 м.п.	3		15,99		14,71	
3.	Регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроко- нечные, клещи шпальные	0,71	46	32,66	0,603
4.	Сверление костыльных отверстий в шпалах	100 отв.	3 м.п.	3	-	17,776	4,6	81,77	1,51

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
Раскладка элементов скреплений по местам:									
5.	подкладок	100 шт.	1 м.п.	2	-	22,1	0,92	20,33	0,375
	костылей	100 шт.	1 м.п.	2	-	5,49	4,6	25,25	0,466
	прокладок под подкладки	100 шт.	1 м.п.	2	-	10,2	0,92	9,38	0,173
6.	Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику	2 рельса	2 маш. кр.	3	кран, лом остро- конечный, трос	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п.			8,34		8,34	
7.	Забивка костылей в маячные деревянные шпалы с подвешиванием их концов	костыль	2 м.п.	3	МОЛОТОК костыльный	0,61	24	14,64	0,27
8.	Наживление костылей	костыль	2 м.п.	3	МОЛОТОК костыльный	0,138	436	60,17	1,111

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
9.	Забивка костылей в деревянные шпалы ЭПК с подвешиванием их концов 2000 шт	костыль	2 м.п.	4	молоток ЭПК	0,096	436	41,86	0,773
		костыль	2 м.п.	4		0,096	474	45,5	
10.	Раскладка пружинных противоугонов	противоугон	2 м.п.	2		0,102	72	7,34	0,136
11.	Установка пружинных противоугонов	противоугон	2 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,213	72	15,34	0,283
12.	Уборка готовых звеньев рельсошпальной решетки и укладка их в штабель	звено	2 маш. кр.		кран, траверсы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39		9,39	

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.40. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами соскреплением ЖБР-65 на пути-шаблоне.

Условия работы – рельсы типа Р-65. Шпалы не укомплектованы креплениями. Рельсы, шпалы, закладные болты, прокладки и накладки находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового скрепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шурупвертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 5 чел; 3 разряда – 3 чел; 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,4		1 звено (25 метров)		машинисты крана (крановщики) 46 шпал на звене 0,568 50 шпал на звене 0,582	монтеры пути 5,458 5,862				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени на измеритель по элементам с учетом ТЗ, Тоб, Топт –
Сборка новых звеньев (эшора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр. 3 м. п.		кран КПБ-10, тросы	0,185 0,556	46	8,51 25,576	0,157 0,472

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
						5,21	10,42		10,42	0,192	
2.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками ЖБР-65 к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	2 м.п.	3	кран КПБ-10, тросы	10,42	20,84	2	20,84	0,385	
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	9,994	19	9,994	0,185	
4.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эшпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	50,692	46	50,692	0,936	
5.	Раскладка прокладок ЖБР-65	прокладка	1 м.п.	2	-	0,102	9,384	92	9,384	0,173	
6.	Раскладка скмплектованных закладных болтов с устройства для их установки	узел	2 м.п.	2	-	0,102	18,768	184	18,768	0,347	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
7.	Установка скomплектованного закладного болта на каждой 5-й шпале, сдвигка клеммы в монтажное положение, завинчивание гаек торцовыми ключами	узел	4 м.п.	4	торцовый ключ	1,08	37	39,96	0,738
8.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на прокладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	2 маш.кр. 3 м. п.	3	кран КПБ-10, тросы, ломы остроконечные	5,56 8,34	1	5,56 8,34	0,103 0,154
9.	Установка скomплектованного закладного болта в отверстие шпала, установка клеммы в проектное положение (кроме 5-ой шпалы)	узел	4 м.п.	4	-	0,347	147	51,009	0,942
10.	Завинчивание гаек закладных болтов на всех (кроме каждой 5-й) шпалах шурупогаечным ключом	узел	1 м.п.	4	шурупогаечный ключ, рабочий шаблон	0,218	147	32,046	0,592

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч
11.	Ослабление шурупогачным ключом гаск закладных болтов на каждой 5-ой шпале на 2-3 оборота		1 м.п.	4	шурупогачный ключ, рабочий шаблон	0,17	37	6,29	0,116
12.	Постановка клемм закладных узлов в проектное положение на каждой 5-ой шпале	клемма	1 м.п.	4	-	0,107	37	3,959	0,073
13.	Завинчивание гаск закладных болтов шурупогачным ключом на каждой 5-ой шпале	болт	1 м.п.	4	шурупогачный ключ, рабочий шаблон	0,218	37	8,066	0,149
14.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	3	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
15.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, тросы	6,26	1	6,26	0,116
		звено	3 м.п.	3		9,39		9,39	0,173

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.41. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением ЖБР-65ПШМ на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шурупы, подкладки ЖБР, вставки направляющие, прокладки упругие, прокладки подрельсовые, шайбы, клеммы пружинные – в контейнерах. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового скрепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шурупов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Состав исполнителей  Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 3 чел. 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	6,261
		50 шпал на звене	
		0,582	6,731



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)									
1.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п	3		10,42			
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м.п.	3		0,556		25,576	0,472
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	12	6,312	0,117
4.	Снятие залушек на отверстиях под шурупы в шпалах	заглушка	1 м.п	2	отвёртка	0,04	184	7,36	0,136
5.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы острые, конечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
Раскладка, элементов скреплений на шпалы:									
6.	прокладка подрельсовая	прокладка	2 м.п.	2	контейнер	0,102	92	9,384	0,173
	клеммы	клемма				0,074	184	13,62	0,251
	подкладка металлическая ЖБРМ	прокладка				0,103	92	9,476	0,175
	прокладок упругих на площадки железобетонных шпал	проклад-ка				0,076	184	14	0,26
	вставка направляющая	вставка				0,1	184	18,4	0,34
	шайба	шайба				0,057	184	10,49	0,194
	шурупы путевые	шуруп				0,074	184	13,6	0,251
7.	Установка металлических подкладок на прокладки упругие	прокладка	2 м.п.	4	-	0,213	92	19,596	0,362

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
						0,079	92			
8.	Установка на металлическую прокладку прокладок подрельсовых	прокладка	2 м.п.	4	-		0,079	92	7,268	0,134
9.	Нанесение смазки на резьбовую часть шурупа	шуруп	1 м.п.	2	банка со смазкой, кисть		0,026	184	4,784	0,088
10.	Установка в отверстия подкладки направляющую вставку, пружинную клемму в монтажное поло-жение, шуруп с шайбой, вручную завернуть шуруп на 1-2 оборота	узел	2 м.п.	4	ключ путевого		0,24	184	44,16	0,815
11.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	5,56		5,56	0,103	
			3 м.п.	3		8,34	1	8,34	0,154	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
12.	Откручивание шурупов на 1-2 оборота для сдвижки клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	4	ключевой	0,066	184	12,144	0,224
13.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183
14.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шурупверт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
15.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
16.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, стропы	6,26		6,26	0,116
			3 м.п	3		9,39	1	9,39	0,173

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.42. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением ЖБР-65ШЦ, ЖБР-65ПШЦ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1 на пути-шаблоне. Шпалы укомплектованы узлами скреплений.

Условия работы – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шуруповертов из конца звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
						1 звено (25 метров)	машинисты крана (крановщики)	монтеры пути	
Состав исполнителей									
Машинист крана (крановщик) – 2 чел.									
Монтер пути:									
5 разряда – 1 чел;									
4 разряда – 2 чел;									
3 разряда – 5 чел.									
2 разряда – 1 чел									
Средний разряд работы – 3,3									
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.	3	кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м. п.			0,556		25,576	0,472

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
2.	Уборка деревянных прокладок вручную	проклад-ка	1 м.п	2	-	0,526	12	6,312	0,117
3.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпорю и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
4.	Откручивание шурупов для ослабления клеммы для сдвижки ее в монтажное положение	шуруп	2 м.п.	4	путевой ключ	0,066	184	12,144	0,224
5.	Сдвижка клеммы в монтажное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183
6.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	2 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п	3		8,34		8,34	
7.	Сдвижка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
8.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
9.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
10.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, стропы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п	3		9,39		9,39	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.43. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и скреплением ЖБР-65Щ, СМ-1 на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы типа Р-65 длиной 25м. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шурупы, скобы упорные, скобы прижимные (шайбы), прокладки упругие, прокладки подрельсовые, клеммы пружинные – в контейнерах. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового скрепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шурупвертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Состав исполнителей  Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 3 чел; 2 разряда – 2 чел.  Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	6,067
		50 шпал на звене	
		0,582	6,522



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш.кр. 2 м.п.		кран КПБ-10, тросы	10,42	2	20,84	0,385
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр. 3 м.п.	3	кран КПБ-10, стропы	0,185 0,556	46	8,51 25,576	0,157 0,472
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	12	6,312	0,117
4.	Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах	заглушка	1 м.п.	2	отвёртка	0,04	184	7,36	0,136

Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
5.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остро-конечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
6.	Раскладка элементов скреплений под рельсовые площадки шпал:								
	прокладки ЖБР	прокладка				0,102	92	9,384	0,173
	прокладки упругие	прокладка				0,076	184	13,984	0,258
	скобы упорные	скоба	4 м.п.	2	контейнер	0,072	184	13,248	0,245
	пружинных клемм	клемма				0,074	184	13,616	0,251
	скоба прижимная	скоба	0,068	184		12,512	0,231		
	шурупы путевые	шуруп	0,074	184		13,616	0,251		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
7.	Комплектование путевого шурупа на каждой 5-ой шпале, смазка шурупов, сдвижка клеммы в монтажное положение, завинчивание шурупов торцовыми ключами	комплект	2 м.п	4	ключ торцевой	0,567	37	20,979	0,387
8.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п	3		8,34		8,34	
9.	Комплектование путевого шурупа, смазывание шурупов, постановка клемм в проектное положение (кроме 5-ой шпалы)	шуруп	4 м.п.	4	-	0,507	147	74,529	1,376

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
10.	Ослабление шурупов на каждой 5-ой шпале на 2-3 оборота и сдвигка клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	37	4,44	0,082
11.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
12.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
13.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, траверса	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39		9,39	

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в нормо-мин на измеритель работы.

114.44. Наименование работ – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и скреплением ЖБР-65ПШ на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектованы.

Условия работ – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шурупы, полимерные подкладки, шайбы, прокладки подрельсовые, клеммы пружинные – в контейнерах. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового скрепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шуруповертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель	
		работы, нормо-ч	монтеры пути
Состав исполнителей  Машинист крана (крановщик ) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 3 чел. 2 разряда – 2 чел.  Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	5,044
		50 шпал на звене	
		0,582	5,417

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		20,84	
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м.п.	3		0,556		25,576	
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	12	6,312	0,117
4.	Снятие заглушек под отверстия под шурупы в шпалах	заглушка	1 м.п.	2	отвёртка	0,04	184	7,36	0,136

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем работы на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
5.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпорю и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
6.	Раскладка подрельсовые площадки шпал подкладок полимерных ЖБР	подкладка	4 м.п.	2	контейнер	0,102	92	9,384	0,173
7.	Укладка на подкладки прокладок подрельсовых	прокладка	4 м.п.	2	контейнер	0,102	92	9,384	0,173
8.	Раскладка шурупов на концы шпал	шуруп	4 м.п.	2	контейнер	0,074	184	13,616	0,251
9.	Раскладка шайб на концы шпал	шайба	4 м.п.	2	контейнер	0,068	184	12,512	0,231

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
10.	Комплектование путевого шурупа на каждой 5-ой шпале, смазка шурупов, сдвигка клеммы в монтажное положение, завинчивание шурупов торцовыми ключами	комплект	2 м.п	4	ключ торцевой	0,437	37	16,169	0,299
11.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр. 3 м.п	3	кран КПБ-10, стропы	5,56 8,34	1	5,56 8,34	0,103 0,154



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
12.	Комплектование путевого шурупа, смазывание шурупов, постановка клемм в проектное положение (кроме 5-ой шпалы)	шуруп	4 м.п.	4	-	0,377	147	55,419	1,023
13.	Ослабление шурупов на каждой 5-й шпале на 2-3 оборота и сдвиг клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	37	4,44	0,082
14.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
15.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
16.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, траверса	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39		0,173	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.45. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со креплением ЖБР-65ПШМ, СМ-1 на линии ПЗЛн-100. Шпалы укомплектованы узлами скреплений.

Условия работ – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Железобетонные шпалы укомплектованы прокладками и скреплениями. Линию обслуживают три мостовых крана грузоподъемностью 10 т. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Завинчивание шурупов производится электрическим гайковертом.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел Машинист крана (крановщик) – 3 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 10 чел. 3 разряда – 6 чел; 2 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,5	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,866	0,65	3,899
		50 шпал на звене		
		0,888	0,666	4,191

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Ттр, Тоб, Тотл - 10% нормы
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	<p>Перемещение крана к штабелю, строповка пакета шпал, перемещение крана к шпалораскладчику, укладка шпал на балки подъемника, расстроповка пакета шпал, установка стоек траверсы на необходимое количество шпал. Уборка и складирование деревянных прокладок с нижнего ряда шпал. Разделение пакета шпал на ряды, укладка на цепи конвейера. Раскладка шпал на эпорную рейку и их выравнивание. Откручивание шурупов с внутренней стороны колеи на 4-5 оборотов, перевод пружинных клем в монтажное положение. Откручивание шурупов с внешней стороны колеи, укладка пружинных клем, боковых упоров, шурупов на концы шпал. Перемещение эпорной рейки со шпалами к месту перекладки шпал на платформы роликового конвейера, опускание шпал на платформы. Формирование звена из 46 шпал. (3 платформы по 12 шпал, 1 платформа - 10 шпал). Поднятие переходных мостиков. Передвижение звена до участка раскладки инвентарных рельсов. Подборка рельсов по</p>	1 звено	4 маш. ждсм  3 маш. кр.		<p>Линия ПЗЛн-100, краны мостовые, стропы, траверсы, электрический гайковерт, путевой ключ, банка с краской, рельсошлифовальная машина МРШ</p>	46,917  35,187	1	46,92  35,187	0,866  0,65  3,899

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8% нормы-п
	<p>геометрическим параметрам, укладка инвентарных рельсов на шпалы. Перемещение звена на участок монтажа скреплений. Монтаж скреплений с внешней стороны колеи, перевод пружинных клемм в рабочее положение внутри колеи, закручивание шурупов на 3-4 оборота вручную. Обточка рельсов в местах приварки рельсовых соединителей, шлифовка торцов рельсов. Завинчивание шурупов электрическим гайковертом. Опускание переходных мостиков. Разметка осей шпал краской на шейке рельсов, величину износа рельсов на стыковых шпалах, маркировка звеньев мелом. Перемещение звена до конца конвейера. Уборка звена мостовыми кранами на железнодорожную платформу. Опускание платформ конвейера на нижний ярус для возврата к раскладчику шпал, установка подъемника в верхнее положение.</p>								

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.46. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами с креплением ЖБРШ-65 на поточной линии ПЗЛ-100 в закрытом цехе с выносом участка раскладки шпал и выдачи собранного звена за пределы цеха. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы всех типов. Крепление типа ЖБРШ. Рельсы, шпалы находятся в штабелях, крепления, прокладки и накладки находятся в бункерах. Участок подачи пакетов и раскладки шпал обслуживает один козловой кран грузоподъемностью 10 т. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы с пакетами шпал, для работы со звеньями рельсошпальной решетки и для работы с рельсами. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 5 т с управлением из кабины, оборудованных магнитной плитой типа М-42 для разгрузки материалов верхнего строения пути и подачи их на линию. Крепления складываются в цехе на специально предусмотренных площадках и в бункерах.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительных машин	машинист крана (крановщик)	мон-тер пути
Машинист крана (крановщик) – 5 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел. 4-го разряда – 13 чел. 3-го разряда – 1 чел. 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,9	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,689	0,343	2,853
		50 шпал на звене		
		0,709	0,35	3,515

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)									
1.	Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер (4 ряда по 8 шпал)	пакет	1 маш.кр. 2 м.п.	3	кран, тросы	3	1,44	4,32	0,08
2.	Разделение пакета на ряды	шпала	1 маш. ждсм		раскладчик шпал	0,277	46	12,74	0,235
3.	Раскладка шпал на эпорную рейку, выравнивание по торцам, удаление пробок из дюбелей, перегрузка шпал на платформы роликового конвейера, перемещение платформ со шпалами по роликовому конвейеру	звено	1 маш. ждсм		раскладчик шпал	12,5	1	12,5	0,231
4.	Раскладка подрельсовых прокладок ЖБР	прокладка	1 м.п.	2	-	0,079	92	7,268	0,134
Раскладка элементов скреплений на концы шпал и установка скреплений внутри колеи:									
5.	упругой прокладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,102	92	9,384	0,173

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
	упорной скобы	скоба	1 м.п.	2	-	0,102	92	9,384	0,173
	шурупов со скобой	шуруп	1 м.п.	2	-	0,102	184	18,77	0,347
	пружинных клемм	клемма	1 м.п.	2	-	0,102	184	18,77	0,347
6.	Надевание скобы, смазка шурупа, установка шурупа в дюбель с фиксацией по резьбе внутри колеи	шуруп	2 м.п.	3	-	0,195	92	17,94	0,331
7.	Установка рельса с выравниванием по торцам	1 рельс	2 маш. кр	3	кран, траверса	4	2	8	0,148
			2 м.п.			4		8	
Установка элементов скреплений снаружи колеи:									
8.	упругой прокладки упорной скобы	прокладка скоба	1 м.п.	4	-	0,102	92	9,384	0,173
			1 м.п.	4	-	0,102	92	9,384	0,173



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 10,8%, норма-ч
9.	Надевание скобы, смазка шурупа, установка шурупа в дюбель с фиксацией по резьбе снаружи колеи	шуруп	2 м.п.	4	-	0,195	92	17,94	0,331
10.	Постановка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п.	4	-	0,1	184	18,4	0,34
11.	Закручивание шурупов	звено	1 маш. ждсм		станок для закручивания шурупов	12,055	1	12,06	0,223
12.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
13.	Уборка готовых звеньев с роликвого конвейера козловыми кранами в штабель	звено	2 маш. кр		кран козловой, траверсы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п	3		9,39		9,39	

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.47. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением типа ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, ЖБР-65ПШМ на технологической линии ТЛС.

Условия работы – рельсы всех типов. Рельсы, шпалы, подкладки, закладные болты, прокладки находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для развозки деталей рельсового скрепления применяется магнитная плита типа М-42 и контейнеры. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка самоходных тележек, передвижного устройства из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч		
		машинист железнодорожно-строительных машин	машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 2 чел.	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене при скреплении ЖБР-65	0,602	5,871
Машинист крана (крановщик) – 2 чел.		46 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 Ш		
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел;		46 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 ПШ,	0,602	5,055
4-го разряда – 3 чел;		ЖБР-65 ПШМ		
3-го разряда – 5 чел;		0,34	0,602	4,484
3-го разряда – 2 чел.		50 шпал на звене при скреплении ЖБР-65		
Средний разряд работы – 3,1		0,425	0,61	6,36
		50 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 Ш		
		0,369	0,61	5,444
		50 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 ПШ,	ЖБР-65 ПШМ	
	0,369	0,61	4,824	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем работы на измеритель	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов, шпал на сборочном стенде краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр. 2 м.п.		кран, тросы	0,12 0,24	46 46	5,52 11,04	0,102 0,204
2.	Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком	шпала	1 маш. ждем		раскладчик шпал	0,22	46	10,12	0,187
3.	Уборка деревянных прокладок	прокладка деревянная	1 м.п.	2	контейнер	0,526	8	4,208	0,078
4.	Раздвижка шпал по эпоре и выравнивание по торцам вручную	шпала	2 м.п.	3	лом остро-конечный	1,102	46	50,692	0,936
5.	Перестановка тележек и самоходных передвижного устройства краном	100 метров	1 маш.кр.		кран, тросы	3,24	3	9,72	0,179
			2 м.п.	4					
6.	Раскладка прокладок-амортизаторов с тележки самоходной	прокладка	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,102	92	9,384	0,173

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
7.	Раскладка скоб упорных на шпалы с тележки самоходной для скреплений ЖБР-65, ЖБР-65 Ш	подкладка, скоба упорная	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,168	184	30,912	0,571
8.	Раскладка клемм пружинных с тележки самоходной	комплект	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,2	184	36,8	0,68
9.	Раскладка сборок закладных болтов с тележки самоходной для скрепления ЖБР-65	комплект	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,2	184	36,8	0,68
Постановка сборок закладных болтов (шурупов) в отверстия шпал на каждой 5-ой шпале									
10.	для скреплений:								
	ЖБР-65	болт закладной (шуруп)	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,43	36	15,48	0,286
	ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,39	36	14,04	0,259

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч										
										Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание гаек (шурупов) на каждой 5-ой шпале									
11.	для скреплений: ЖБР-65, ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ	клемма пружинная	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,32	36	11,52	0,213										
										Раскладка рельсов длиной 25м на подкладки с установкой по наугольнику козловым краном	2 маш.кр.	3	кран, трос, траверса	5,56	2	11,12	0,205		
																		2 рельса	3 м.п.
12.	Постановка закладных болтов (шурупов) в отверстия шпал кроме каждой 5-ой шпалы																		
										для скреплений									
																		ЖБР-65	болт закладной (шуруп)
ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ	болт закладной (шуруп)	2 м.п.	4	4	кран, трос, траверса	5,56	2	11,12	0,205										
13.	для скреплений																		
										ЖБР-65	болт закладной (шуруп)	2 м.п.	4	4	кран, трос, траверса	5,56	2	11,12	0,205
ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ	болт закладной (шуруп)	2 м.п.	4	4	кран, трос, траверса	5,56	2	11,12	0,205										

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
14.	Сдвигка клемм в пружинных в проектное положение на всех шпалах кроме каждой 5-ой шпалы	клемма пружинная	2 м.п.	4	-	0,054	148	7,992	0,148
Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) кроме каждой 5-ой шпалы									
15.	для скреплений								
	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждем		устройство передвижное	0,24	37	8,88	0,16
16.	ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ					0,18	37	6,66	0,12
	Отвинчивание гаек закладных болтов (шурупов), сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-ой шпале	клемма пружинная	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,42	36	15,12	0,279
17.	Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) на каждой 5-ой шпале								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
	для креплений								
	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждсм		устройство передвижное	0,24	9	2,16	0,04
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,18	9	1,62	0,03
18.	Уборка готовых звеньев 25 м стенда кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		кран, трос, траверса	6,26	1	6,26	0,116
						9,39	1	9,39	0,173

**Примечание:**

1. Время на комплектацию закладных болтов, заполнение и подачу контейнеров к месту сборки, шлифование торцов и резка рельсов, сверление отверстий под накладки и соединители учитывается отдельными нормами времени.
2. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.48. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением типа ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, ЖБР-65ПШМ на технологической линии ЦТЛ. Условия работы – рельсы всех типов. Рельсы, шпалы, подкладки закладные болты, прокладки находятся в штабелях. Линию обслуживают четыре козловых крана и один мостовой кран грузоподъемностью 10 т. Для развозки деталей рельсового скрепления применяется магнитная плита типа М-42 и контейнеры. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		машинисты железнодорожных строительных машин		машинист крана		монтер пути	
		с установкой по наугольнику козловым краном	раскладка рельсов рельсоустановщиком	с установкой по наугольнику козловым краном	раскладка рельсов рельсоустановщиком	с установкой по наугольнику козловым краном	раскладка рельсов рельсоустановщиком
		46 шпал на звене, скрепление ЖБР-65					
		2,161	0,652	0,538	5,228	5,012	
		46 шпал на звене, скрепление ЖБР-65ПШМ, ЖБР-65ПШ					
		1,627	0,652	0,538	4,575	4,36	
		46 шпал на звене, скрепление ЖБР-65Ш					
		2,1	0,652	0,538	5,146	4,931	
		50 шпал на звене, скрепление ЖБР-65					
		2,34	0,66	0,547	5,625	5,408	
		50 шпал на звене, скрепление ЖБР-65ПШМ, ЖБР-65ПШ					
		1,762	0,66	0,547	4,918	4,702	
		50 шпал на звене, скрепление ЖБР-65Ш					
		2,274	0,66	0,547	5,537	5,321	
		1 звено (25 метров)					
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел Машинист крана (крановщик) – 5 чел Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел 4-го разряда – 4 чел 3-го разряда – 5 чел 2-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 3,2							



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
1.	Раскладка пакетов, шпал на тележку-спутник краном КПБ-10	шпала	1 маш. кр. 2 м.п.	3		0,24	46	11,04	0,204
2.	Тележку-спутник в цех с разложенным пакетом шпал подать (съезд с трансбордера и перемещение в цех)	тележка-спутник	1 маш. ждем		тележка-спутник	2,56	1	2,56	0,047
3.	Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком	шпала	1 маш. ждем		раскладчик шпал	0,22	46	10,12	0,187
4.	Уборка деревянных прокладок	прокладка деревянная	1 м.п.	2	бункер	0,526	8	4,208	0,078
5.	Раздвижка шпал по эшоре и	шпала	1 маш. ждем		лом остро-конечный	0,2	46	9,2	0,17

Сборка новых звеньев (эшора 1840 шпал)

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 10,8%, нормо-ч
	выравнивание по торцам вручную		2 м.п.	3		1,102	46	50,692	0,936
6.	Раскладка прокладок-амортизаторов	прокладка	2 м.п.	2	бункер	0,102	92	9,384	0,173
Раскладка скоб упорных на шпалы									
для креплений:									
7.	ЖБР-65, ЖБР-65Ш	подкладка, скоба упорная	1 маш. ждсм		тележка-спутник	0,14	184	25,76	0,476
			2 м.п.	2					
8.	Раскладка клемм на пружинных шпалы	клемма пружинная	1 маш. ждсм		тележка-спутник	0,1	184	18,4	0,34
			2 м.п.	2					
9.	Раскладка закладных болтов (шурупов) в момент перемещения тележки-спутника	комплект	1 маш. ждсм		тележка-спутник	0,1	184	18,4	0,34
			2 м.п.	2					
Смазка и постановка закладных болтов (шурупов) в отверстия шпал									
10.	для креплений:								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
	ЖБР-65	болт закладной	1 маш. ждсм		ключ торцовый, тара для смазки	0,1	184	18,4	0,34
			2 м.п.	4		0,22	184	40,48	0,748
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ	шуруп	1 маш. ждсм		тележка спутник	0,098	184	18,032	0,333
			2 м.п.	4		0,196	184	36,064	0,666
11.	Тележку-спутник на место укладки рельсов подать с трансбордера на соседний путь)	тележка-спутник	1 маш. ждсм			2,5	1	2,5	0,046
Раскладка рельсов длиной 25м на подкладки:									
12.	с установкой по угольнику козловым краном	2 рельса	2 маш. кр.		кран, трос, траверса	5,56	2	11,12	0,205
			3 м.п.	3		8,34	2	16,68	0,308
	рельсоустановщи ком		1 маш. кр.			2,5	2	5	0,092
			1 м.п.	3		2,5	2	5	0,092

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
13.	Сдвигка клемм в пружинных проектное положение на всех кроме 5-ой шпалы	клемма пружинная	2 м.п.	4	-	0,32	148	47,36	0,875
Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) кроме каждой 5-ой шпалы									
для креплений:									
14.	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждсм		устройство передвижное	0,24	37	8,88	0,164
	ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,18	37	6,66	0,123

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
15.	Отвинчивание торцовым ключом гаек закладных болтов (шурупов), сдвижка клемм в пружинных проектное положение на каждой 5-ой шпале	болт закладной (шуруп), клемма пружинная	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,42	36	15,12	0,279
Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) на каждой 5-ой шпале									
для креплений:									
16.	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждем		устройство передвижное	0,31	9	2,79	0,052
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,25	9	2,25	0,042
17.	Уборка звеньев со стнда в штабель козловым краном	звено	2 маш. кр.		кран, трос, траверса	18,64	1	18,64	0,344
			3 м.п.	4		27,96	1	27,96	0,516

Примечания: Время на комплектацию закладных болтов, заполнение и подачу контейнеров к месту сборки, шлифование торцов и резку рельсов, сверление отверстий под накладки и соединители учитывается отдельными нормами времени Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.49. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШС-АРС) с пружинным рельсовым скреплением АРС-4 на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах, монорегуляторы, подклеммники, клеммы, уголки-изоляторы – в контейнерах. Подрельсовые прокладки резиновые (типа ЦП-204/А) находятся в контейнерах. Рельсы промерены заранее. Контейнеры с деталями скреплений по местам сборки развозятся краном КПБ -10. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов с подвижного состава, выгрузку скреплений магнитной плитой М-42 с подвижного состава, загрузку контейнеров скреплениями.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Состав исполнителей  Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 4 чел; 3 разряда – 4 чел. 2 разряда – 3 чел.  Средний разряд работы – 3,3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	5,734
		50 шпал на звене	
		0,582	6,158

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл –
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш. кр.		кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м.п	3		0,556		25,576	
2.	Подача контейнеров со скреплениями, резиновыми прокладками и уголками-изоляторами к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш. кр.		кран КПБ-10, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п	3		10,42		20,84	
3.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
Раскладка элементов скреплений:									
4.	подбельсовые прокладки клеммы подклемники изолирующий уголок	прокладка	1 м.п	2	-	0,102	92	9,384	0,173
		клемма	1 м.п	2	-	0,074	184	13,616	0,251
		Подклемник	1 м.п	2	-	0,074	184	13,616	0,251
		уголок-изолятор	1 м.п	2	-	0,054	184	9,936	0,183



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем работ на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> –
	монорегулятор	Моно-регулятор	1 м.п	2	-	0,074	184	13,616	0,251
5.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подрельсовые прокладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	2 маш. кр		КПБ-10, тросы, лом остроконечный	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п	3		8,34		8,34	
6.	Установка изолирующего уголка	уголок-изолятор	2 м.п	4	-	0,09	184	16,56	0,306
7.	Установка подклеммников	подклеммник	1 м.п	4	-	0,08	184	14,72	0,272
8.	Постановка клемм	клемма	1 м.п	4	-	0,05	184	9,2	0,17
9.	Постановка монорегулятора с вывешиванием шпал	монорегулятор	2 м.п	4	ломы остроконечные, рычажные приборы	0,29	184	53,36	0,985
10.	Закрепление монорегулятора на позиции	1 закрепление	1 м.п	4	ключ гаечный, АРС	0,16	160	25,6	0,473
11.	Закрепление монорегулятора на позиции	1 закрепление	1 м.п.	4	ключ гаечный, АРС	0,2	24	4,8	0,089
12.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в	звено	2 маш. кр.		краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп –
	штабель		3 м.п	3		9,39		9,39	0,173
13.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185
14.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.50. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШС-АРС, Ш-А05) с пружинным рельсовым скреплением АРС-4 на пути-шаблоне. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Шпалы укомплектованы уголками-изоляторами, монорегуляторами, клеммами, подклеммниками, прокладками подрельсовыми ЦП-204. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. Готовые звенья рельсошпальной решетки укладываются в штабель краном КПБ-10. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтер пути
Состав исполнителей  Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 1 чел; Монтер пути 4-го разряда – 6 чел; монтер пути 3-го разряда – 4 чел; монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,4	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	4,849
		50 шпал на звене	
		0,389	4,991

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
1.	Раскладка пакетов, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КРБ-10	шпала	3 м.п	3	кран КРБ-10, стропы	0,556	46	25,58	0,472
2.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,69	0,936
3.	Снятие монорегулятора	монорегулятор	1 м.п	3	ключ гаечный	0,1	184	18,4	0,34
4.	Снятие клеммы	клемма	1 м.п	3	-	0,08	184	14,72	0,272
5.	Снятие изолирующего уголка	изолирующий уголок	1 м.п	3	-	0,08	184	14,72	0,272

Сборка новых звеньев (эюра 1840 шпал)

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
						5,56	8,34			
6.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подрельсовые прокладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.		КПБ-10, тросы, лом остроконечный	5,56	8,34	1	5,56	0,103
			3 м.п	3						
7.	Установка изолирующего уголка	изолирующий уголок	2 м.п	4	-	0,09		184	16,56	0,306
8.	Установка клемм	клемма	1 м.п	4	-	0,05		184	9,2	0,17
9.	Установка монорегулятора с вешиванием шпал	монорегулятор	2 м.п	4	-	0,29		184	53,36	0,985
10.	Закрепление монорегулятора на 2 позиции	1 закрепление	1 м.п	4	ключ гаечный, АРС	0,16		160	25,6	0,473
11.	Закрепление монорегулятора на 3 позиции	1 закрепление	1 м.п.	4	ключ гаечный, АРС	0,2		24	4,8	0,089
12.	Уборка готового звена кранами КПБ-	звено	2 маш.кр.	-	краны, тросы	6,26		1	6,26	0,116

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч
	10 в штабель		3 м.п	3		9,39		9,39	0,173
13.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,99	0,185
14.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.51. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами соскреплением АРС на поточной линии ПЗЛ-100 в закрытом цехе с выносом участка выдачи собранного звена за пределы цеха. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – рельсы всех типов. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шпалы укомплектованы скреплениями. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы со звеньями рельсошпальной решетки. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 12,5 т с управлением из кабины, оборудованные траверсами для подачи пакетов шпал и укладки рельсов. Закрепление монорегуляторов производится вручную.

Состав исполнителей	Измери тель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машинисты крана (крановщики	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 4 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4-го разряда – 9 чел; 3-го разряда – 4 чел; 2-го разряда – 1 чел Средний разряд работы – 3,7	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,736	1,472	5,52
		50 шпал на звене		
		0,754	1,509	5,934

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
1.	Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер (3 ряда по 8 шпал). Раскладка шпал на эпорную рейку, выравнивание по торцам, перегрузка шпал на платформы роликового конвейера, перемещение платформ со шпалами по роликовому конвейеру, уборка деревянных прокладок. Раскомплектование скреплений (ослабление и снятие монорегуляторов, клемм, уголков-изоляторов). Промер рельсов. Установка рельсов с выравниванием по торцам. Постановка уголков-изоляторов со сдвижкой рельсов, постановка клемм, монорегуляторов, закрепление монорегуляторов на 2 позиции, предстыковые и стыковые шпалы - на 3 позиции. Маркировка рельсовых звеньев. Уборка готовых звеньев с роликового конвейера козловыми кранами в штабель. Обратное перемещение тележек.	звено	4 маш. кр.	ПЗЛ-100, краны мостовые, краны козловые, траверсы, ломы остроконечные	1,328	1	1,328	1,472
			2 маш. ждсм		0,664		0,66	
			15 м.п.	с ключи путевые АРС, рулетка, банка с краской, ведро со смазкой, кисти малярные	4,98	4,982	5,52	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.



114.52. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением АРС на поточной линии ПЗЛ-100 в закрытом цехе с выносом участка выдачи собранного звена за пределы цеха. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы всех типов. Скрепление типа АРС. Рельсы, шпалы находятся в штабелях, скрепления в бункерах или контейнерах. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы со звеньями рельсошпальной решетки. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 12,5 т с управлением из кабины, оборудованные траверсами для подачи пакетов шпал и укладки рельсов. Закрепление монорегуляторов производится вручную.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 4 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4-го разряда – 6 чел; 3-го разряда – 4 чел; 2-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2,9	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,762	1,524	5,715
		50 шпал на звене		
		0,781	1,562	6,144

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч	
<b>Сборка новых звеньев (эпоюра 1840 шпал)</b>									
1.	Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер (3 ряда по 8 шпал). Раскладка шпал на эпоюрную рейку, выравнивание по торцам, перегрузка шпал на платформы роликового конвейера, перемещение платформ со шпалами по роликовому конвейеру, уборка деревянных прокладок. Раскладка скреплений (подрельсовых прокладок, подклеммников, монорегуляторов, клемм, уголков-изоляторов). Промер рельсов. Установка рельсов с выравниванием по торцам. Установка уголков-изоляторов со сдвижкой рельсов, постановка клемм, монорегуляторов, закрепление монорегуляторов на 2 позиции, предстыковые и стыковые шпалы - на 3 позиции. Раскладка стыковых накладок и болтов. Маркировка рельсовых звеньев. Уборка готовых звеньев с роликового конвейера козловыми кранами в штабель. Обратное перемещение тележек.	1 звено	4 маш. кр.  2 маш. ждсм	ПЗЛ-100, краны мостовые, краны козловые, траверсы, ломы остроконечны е, ключи путевые АРС, рулетка, банка с краской, ведро со смазкой, кисти малярные	1,375  0,688  5,16	1	1,375  0,69  5,16	1,524  0,762  5,715	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.53. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШП-350) с рельсовым креплением ПАНДРОЛ-350 с применением механических полуавтоматических машин типа CLIP DRIVER CD200. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – пружинные клеммы скрепления установлены в монтажное положение, на анкеры установлены боковые изоляторы. Сплошная установка пружинных клемм в проектное положение производится с применением двух машин типа CLIP DRIVER CD200 с вывешиванием шпал. Рельсы находятся в штабелях, шпалы со скреплением ПАНДРОЛ – в пакетах. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов пакетами с подвижного состава с применением строп и цепей, выгрузку шпал из полувагонов с укладкой в штабели.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел.; 4 разряда – 2 чел., 3 разряда – 5 чел., 2 разряда – 1 чел.	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
Тарифный разряд работ монтеров пути – 3		0,375	2,175
		50 шпал на звене	
		0,389	2,317

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
						0,185	46		8,51	0,157	
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)											
1.	Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакета шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки краном	шпала	1 маш. кр.		КПБ-10	0,185	46		8,51	0,157	
			3 м.п.	3					25,576		
2.	Раскладка и регулировка шпал на пути-шаблоне по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные рычажные приборы	1,102	46		50,692	0,936	
3.	Раскладка рельсов козловым краном на подрельсовые прокладки с установкой по угольнику	2 рельса	2 маш. кр.		КПБ-10, лом траверса, лом остроконечный	5,56	1		5,56	0,1	
			3 м.п.	3					8,34		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
4.	Постановка клемм в проектное положение двумя машинами типа CLIP DRIVER CD200 с вывешиванием шпал	клемма	4 м.п.	4	машины типа CLIP DRIVER CD200, лом остроконечный	0,068	184	12,51 2	0,231
5.	Маркировка рельсового звена	звено	1 м.п	2	ведро, малярная кисть, щетка	1,25	1	1,25	0,023
6.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу УСО	звено	2 маш. кр.		краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п	3		9,39		9,39	
7.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.54. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШП-350) с рельсовым скреплением ПАНДРОЛ-350 с применением механических полуавтоматических машин типа CLIP DRIVER CD200. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Пружинные клеммы, прокладки амортизирующие, боковые изоляторы, прижимные изоляторы находятся в контейнерах. Сплошная установка пружинных клемм в проектное положение производится с применением двух машин типа CLIP DRIVER CD200 без вывешивания шпалы. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов пакетами с подвижного состава с применением строп и цепей, выгрузку шпал из полувагонов с укладкой в штабели, выгрузку стыковых скреплений электромагнитной плитой с подвижного состава.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел, 3 разряда – 6 чел, 2 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работ монтеров пути – 3,1	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,504	4,707
		50 шпал на звене	
		0,517	5,114

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
						0,12	184			
1.	Комплектование пружинной клеммы прижимным изолятором	клемма	1 м.п.	2	-	0,12	184	22,08	0,408	
2.	Подача контейнеров со скреплениями, резинowymi прокладками к местам сборки и уборка	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	3,47	2	6,94	0,128	
			3 м.п.	3		10,42		20,84		0,385
3.	Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакета шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ- 10	шпала	1 маш.кр.		КПБ-10	0,185	46	8,51	0,157	
			3 м.п.	3		0,556		25,576		0,472

Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
4.	Раскладка и регулировка шпал на пути-шаблоне по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	лом остроконечный, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
5.	Раскладка подрельсовых прокладок с очисткой места их установки от пыли и грязи	прокладка	1 м.п.	2	-	0,124	92	11,408	0,211
6.	Раскладка боковых изоляторов	боковой изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	184	7,544	0,139
7.	Раскладка пружинной клеммы	клемма	1 м.п.	2	-	0,06	184	11,04	0,204
8.	Установка бокового изолятора	боковой изолятор	2 м.п.	4	-	0,146	184	26,864	0,496



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
9.	Установка пружинной клеммы с прижимным изолятором в монтажное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,194	184	35,696	0,659
10.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подрельсовые прокладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.	3	КПБ-10, траверса, лом остроконечный	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п.			8,34	1	8,34	0,154
11.	Постановка клемм в проектное положение двумя машинами типа CLIP DRIVER CD200 с вывешиванием шпал	клемма	2 м.п.	4	машины типа CLIP DRIVER CD200, лом остроконечный	0,077	184	14,168	0,262
12.	Маркировка рельсового звена	звено	1 м.п.	2	ведро, малярная кисть, щетка	1,25	1	1,25	0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты, и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
						6,26	9,39		6,26	9,39	
13.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу УСО	звено	2 маш.кр.	Разряд работы	краны, тросы	1	6,26	9,39	6,26	9,39	0,116
14.	Уборка деревянных прокладок вручную	проклад-ка	1 м.п	2	-		0,526	19	9,994	0,185	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.55. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШП-350) с рельсовым скреплением ПАНДРОЛ-350 с применением полуавтоматической машины типа CLIP DRIVER CD 400. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – пружинные клеммы скрепления установлены в монтажное положение, на анкеры установлены боковые изоляторы. Сплошная установка пружинных клемм в проектное положение производится с применением машины типа CLIP DRIVER CD400 с вывешиванием шпал. Рельсы находятся в штабелях, шпалы со скреплением ПАНДРОЛ – в пакетах. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов пакетами (60 шт) с подвижного состава с применением строп и цепей, выгрузку шпал из полувагонов с укладкой в штабели, выгрузку стыковых скреплений электромагнитной плитой с подвижного состава.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4 разряда – 1 чел; 3 разряда – 6 чел.; 2 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работ монтеров пути – 2,9	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	2,028
		0,389	2,158

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, нормо-ч
						0,185	46	8,51	0,157		
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)											
1.	Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт.	шпала	1 маш.кр.	3	кран КПБ-10	0,556	46	8,51	0,472	25,576	0,157
			3 м.п.			0,185		0,157			
2.	Раскладка и регулировка шпал на пути-шаблоне по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	лом остро-конечный, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936	50,692	0,936
			3 м.п.			0,556		0,472			
3.	Раскладка рельсов козловым краном на подрельсовые прокладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.	3	КПБ-10, лом траверса, лом остро-конечный	5,56	1	5,56	0,103	5,56	0,103
			3 м.п.			8,34		8,34			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
4.	Постановка клемм в проектное положение машиной типа CLIP DRIVER CD400 с вывешиванием шпал	клемма	1 м.п.	4	машина типа CLIP DRIVER CD400, лом остроконечный	0,025	184	4,6	0,085
5.	Маркировка рельсового звена	звено	1 м.п	2	ведро, малярная кисть, щетка	1,25	1	1,25	0,023
6.	Уборка готовых звеньев кранами в штабель или на платформу УСО	звено	2 маш.кр.	3	краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п			9,39		9,39	0,173
7.	Уборка деревянных прокладок вручную	проклад-ка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.56. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на пути-шаблоне со скреплением типа КБ.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы всех типов. Линию обслуживают два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Рельсы и шпалы находятся в штабелях. Детали рельсовых скреплений находятся в контейнерах. Контейнеры и поддоны по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами, группируя их по 4 шпалы. Завинчивание гаек выполняется при помощи электрических шуруповертов. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел.; 4-го разряда – 3 чел., 3-го разряда – 7 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	6,999
		50 шпал на звене	
		0,582	7,339

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)									
1.	Подача контейнеров со скреплениями, подкладками и прокладками к местам сборки и уборка порожних	контейнер	1 маш.кр.		кран, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		20,84	
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне в ряд по 4 штуки краном	шпала	1 маш.кр		кран, тросы, лом	0,185	46	8,51	0,157
			3 м.п.	3		0,556		25,58	
3.	Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,69	0,936

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
4.	Раскладка укомплектованных закладных и клеммных болтов по местам	болт	1 м.п.	2	-	0,075	368	27,6	0,51
5.	Раскладка напильных прокладок под подкладками по отверстиям	прокладка	1 м.п.	2	-	0,102	92	9,38	0,173
6.	Постановка подкладок на место	прокладка	1 м.п.	3	ломы остроко- нечные, рычаж- ные приборы	0,202	92	18,58	0,343
7.	Постановка укомплектованных закладных болтов в гнезда шпал	болт	1 м.п.	3	-	0,33	184	60,72	1,121
8.	Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,079	92	7,27	0,134



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
						элементов работы, нормо-мин	1		5,56	8,34	
9.	Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.	3	кран, лом остроконечный, трос		5,56	1	5,56	0,103	
10.	Постановка укомплектованных клеммных болтов в гнезда шпал	болт	1 м.п.	3	-		0,12	184	22,08	0,408	
11.	Завинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	шуруповерт		0,358	184	65,87	1,216	
12.	Завинчивание гаек клеммных болтов	болт	1 м.п.	4	шуруповерт		0,225	184	41,4	0,765	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
13.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
14.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	19	9,99	0,185
15.	Уборка готовых звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и укладка их в штабель	звено	2 маш.кр.	3	кран, траверсы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.			9,39		9,39	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.57. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с бесподкладочным рельсовым скреплением ФОССЛЮ W-30 с железобетонными шпалами Ш5-ДФ на пути шаблоне с применением шурупверта. Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Шпалы Ш5-ДФ поступают на базу ПМС в сборе со скреплением ФОССЛЮ W-30. Крепление рельса производится при помощи упругих клемм и рельсовых шурупов, которые заворачиваются в специальные пластмассовые дюбели в шпалах. Резьбовая часть рельсовых шурупов Ss 35 смазана смазкой «Феррокок несжимаемый» или «Эласкон». Рельсы промерены заранее. Концы рельсов отшлифованы, фаски с болтовых отверстий сняты. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпал. Перемещение крана – до 150 м включительно. Сплошное звертывание шурупов производится с применением шурупвертов типа ШВ2М по с насадкой под рельсовый шуруп Ss 35. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов с подвижного состава, выгрузку скреплений электромагнитной плитой М-42 с подвижного состава, загрузку контейнеров скреплениями.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел, 4 разряда – 3 чел., 3 разряда – 4 чел., 2 разряда – 1 чел.  Тарифный разряд монтеров пути – 3,3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	2,925
		50 шпал на звене	
		0,389	3,139

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штук краном КПБ-10	шпала	1 маш. кр. 3 м.п		КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
2.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,69	0,936
3.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш. кр. 3 м.п	3	КПБ-10, тросы, лом остроконечный	5,56	1	5,56	0,103
						8,34		8,34	0,154

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
4.	Отвертывание шурупов на 3-4 оборота на каждой шпале по обеим нитям ручными торцевыми ключами	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,113	184	20,79 2	0,384
5.	Перевод упругих клемм в проектное положение на каждой шпале по левой и правой нити	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183
6.	Сплошное закрепление рельсов по правой и левой нитям шуруповертами типа ШВ2М	шуруп	2 м.п	4	шуруповерт	0,122	184	22,44 8	0,415
7.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель	звено	2 маш. кр.	3	краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116
						9,39		9,39	0,173

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
8.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185
9.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.58. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с бесподкладочным рельсовым скреплением ФОССЛЮ W-30 с железобетонными шпалами Ш5-ДФ на пути шаблоне с применением торцевого ключа.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Шпалы Ш5-ДФ поступают на базу ПМС в сборе со скреплением ФОССЛЮ W-30. Резьбовая часть рельсовых шурупов Ss 35 смазана смазкой "Феррокок несжимаемый или Эласкон". Рельсы промерены заранее. Концы рельсов отшлифованы, фаски с болтовых отверстий сняты. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 8 шпал. Перемещение крана – до 200 м включительно в период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов с подвижного состава, выгрузку скреплений электромагнитной плитой М-42 с подвижного состава, загрузку контейнеров скреплениями.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 3,3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	3,22
		50 шпал на звене	
		0,389	3,453

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 8 штук краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр. 3 м.п.	3	КПБ-10, тросы	0,185 0,556	46	8,51 25,58	0,157 0,472
2.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,69	0,936
3.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр. 3 м.п.	3	КПБ-10, тросы, лом остроконечный	5,56 8,34	1	5,56	0,103 0,154



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
4.	Отвертывание шурупов на 3-4 оборота на каждой шпале по обоим нитям ручными торцевыми ключами	шуруп	4 м.п.	4	ключ торцовый	0,113	184	20,79 2	0,384
5.	Перевод упругих клемм в проектное положение на каждой шпале по левой и правой нити	клемма	4 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183
6.	Закрепление шурупов на каждой 5-ой шпале	шуруп	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,208	36	7,488	0,138
7.	Закрепление остальных шурупов ручным торцевым ключом до нормативной затяжки	шуруп	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,208	148	30,78 4	0,568

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
						6,26	9,39			
8.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель	звено	2 маш.кр.		краны, траверса	6,26		1	6,26	0,116
			3 м.п	3		9,39		9,39	0,173	
9.	Уборка деревянных прокладок вручную	проклад-ка	1 м.п	2	-	0,526		19	9,994	0,185
10.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25		1	1,25	0,023

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.59. Наименование работы – ремонт старогодных звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скрепление типа КБ на пути-шаблоне.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы всех типов. В работе используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпора шпал 1840 или 2000 шт на 1 км пути. Завинчивание гаек клеммных и закладных болтов выполняется при помощи шурупогаечных ключей. Старогодные звенья находятся в штабеле. Детали рельсовых скреплений находятся в контейнерах. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел Монтер пути: 4-го разряда – 4 чел. 3-го разряда – 5 чел; 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	1,03	46 шпал на звене
			18,752
			50 шпал на звене
			19,992

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
						5,21	10,42	2	10,42	0,192	0,385	
1.	Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних контейнеров краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, трос		5,21	2		10,42	0,192	
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр.		кран КПБ-10, траверсы		8,95	1		8,95	0,165	

Ремонт старогодных звеньев (эпоэра 1840 шпал)

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт - 10,8%, нормо-ч
						3,848	2,777			
3.	Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута	1 м. рельсовой нити	3 м.п	2	скребок, лопата совковая, метла	2,777	50	138,85	2,564	
4.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	4 м.п	4	ключ торцовый	0,67	144	96,48	1,782	
5.	Срезание трудно откручиваемых гаек закладных и клеммных болтов	болт	1 м.п	4	газосварочный агрегат	0,083	40	3,32	0,061	
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п	3	-	0,12	184	22,08	0,408	
7.	Уборка рельсов козловыми кранами в штабеля	рельс	2 маш.кр.		кран, траверсы	3,848	2	7,7	0,142	
			2 м.п	3		3,848		7,7		0,142

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>з</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
8.	Снятие двухвитковых и плоских шайб, изолирующих втулок с закладных болтов	болт	4 м.п	3	-	0,476	184	87,58	1,617
9.	Снятие подкладок вместе с подрельсовой прокладкой с укладкой их на концы шпал	подкладка	1 м.п	3	-	0,15	92	13,8	0,255
10.	Снятие напильных прокладок	прокладка	1 м.п	3	отвертка	0,15	92	13,8	0,255
11.	Выгаскивание закладных болтов из гнезд шпал	болт	4 м.п	3	-	1,06	184	195,04	3,602
12.	Укладка в контейнер снятых элементов скреплений	комплект	1 м.п	2	-	0,052	368	19,14	0,353

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 10,8%, норма-ч
						3,3	6,6		5	16,5	
13.	Замена дефектных железобетонных шпал новыми	шпала	1 маш.кр. 2 м.п.	3	кран козловой, тросы						
14.	Постановка шпал по меткам	шпала	2 м.п.	3	лом остроконечный		0,9	41	36,9	0,681	
15.	Регулировка шпал на стенде по эюре и по шнуру	шпала	2 м.п.	3	лом остроконечный		1,102	5	5,51	0,102	
16.	Раскладка новых комплектованных клеммных и закладных болтов по местам их замены	болт	2 м.п.	2	-		0,075	368	27,6	0,51	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
17.	Раскладка напильных прокладок под подкладки по отверстиям	прокладка	1 м.п	2	-	0,102	92	9,38	0,173
18.	Раскладка новых подкладок на концы шпал и уборка дефектных подкладок в контейнер	подкладка	2 м.п	2	-	0,293	92	26,96	0,498
19.	Постановка подкладок на место	подкладка	2 м.п	4	-	0,202	92	18,58	0,343
20.	Постановка комплектованных закладных болтов в гнезда шпал	болт	4 м.п	4	-	0,33	184	60,72	1,121
21.	Завинчивание на 3-4 оборота гаек закладных болтов торцовыми ключами	болт	4 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	184	39,56	0,731



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
22.	Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,079	92	7,27	0,134
23.	Раскладка рельсов козловыми кранами	2 рельса	2 маш.кр.		кран, траверсы	5,68	1	5,68	0,105
			2 м.п.	3					
24.	Постановка укомплектованных клеммных болтов	болт	4 м.п.	4	-	0,12	184	22,08	0,408
								24,00	0,443
25.	Завинчивание гаек закладных болтов	болт	2 м.п.	4	шурупогаечный ключ	0,297	184	54,65	1,009
26.	Завинчивание гаек клеммных болтов	болт	2 м.п.	4	шурупогаечный ключ	0,157	184	28,9	0,533
27.	Маркировка звена рельсошпальной решетки	звено	1 м.п.	2	кисть, краска	1,25	1	1,25	0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>рз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
						6,55	9,83		6,55	9,83	
28.	Уборка готовых звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и укладка их в штабеля	звено	2 маш.кр.	3	кран, траверсы	1	6,55	9,83	6,55	9,83	0,121

**Примечания:**

1. Норма рассчитана на ремонт старогодной рельсошпальной решетки по III категории сложности производства работ, согласно сборника коэффициентов относительной трудоемкости от 19.11.2007 г. При выполнении работ по другим категориям норму времени на измеритель работы следует умножить на коэффициент: для I категории на 0,6; для II категории на 0,66; для IV категории на 1,10; для V категории на 1,15;
2. Время на выгрузку звеньев с железобетонными шпалами с платформ и погрузку их на платформы после ремонта нормой не предусмотрено и должно учитываться отдельно.
3. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.60. Наименование работы – ремонт старогодных звеньев рельсошпальной решетки на поточной линии ЛРЗС. Условия работы – шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Рельсы всех типов. Скрепление типа КБ. Рельсы, шпалы, прокладки, подкладки, накладки, скмплектованные клеммные изакладные болты и их детали находятся в штабелях или кучах вдоль стенда. Рельсовые звенья разложены на стенде длиной 600 м в один ярус. Рельсы и скрепления очищены от грязи и мазута. Устанавливаемые вновь скмплектованные закладные и клеммные болты смазаны заранее. Укладываемые на звенья накладки с болтами и концы рельсов смазаны графитовой мазью. Все агрегаты и тележки линии самоходные. Линию обслуживают два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый, оборудованные магнитными плитами типа М-42.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно- строительной машины	машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 7 чел; 3-го разряда – 10 чел; 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		7,329	2,094	20,94
		50 шпал на звене		
		7,952	2,272	22,72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%				
									Ремонт старогодных звеньев (эпора 1840 шпал)			
1.	<p>Подача, уборка и раскладка рельсов, шпал и бункеров с их загрузкой и разгрузкой рельсовым скреплением, а так же перемещением агрегатов и тележек с конца в начало фронта работ при помощи козловых кранов. Загрузка в бункеры и выгрузка из них прокладок и изолирующих втулок вручную. Отвинчивание и завинчивание гаек клеммных и закладных болтов. Снятие и укладка в бункеры всех скмплектованных клеммных болтов, прокладок, двухвинтовых шайб, гаек, изолирующих подкладок, закладных болтов. Снятие старых подкладок и укладка их на концы шпал. Смазка стержней старых закладных болтов. Поправка шпал по меткам. Раскладка из бункеров новых подкладок и прокладок на шпалы по отверстиям. Укладка старых подкладок с концов шпал на место. Постановка новых скмплектованных закладных болтов в гнезда шпал и комплектование старогодных закладных болтов изолирующими втулками, плоскими и двухвинтовыми шайбами с наживлением на них гаек, а также раскладка на подкладки из бункеров прокладок под рельс. Установка из бункеров скмплектованных клеммных болтов в гнезда подкладок. Раскладка из бункеров накладок со стыковыми болтами.</p>	1 звено	7 маш. ждсм	линия ЛРЭС, краны, ломы остро- ко- нечные, тросы, цепи	396,88	1	396,9	7,329				
			2 маш. кр.						113,39	1	113,4	2,094
			20 м.п.						1133,94	1	1134	20,94

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.61. Наименование работы – демонтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами с уборкой материалов кранами КПБ-10 в штабеля.

Условия работы – рельсовые звенья, снятые с пути, уложены в штабеля вдоль разборочного стенда. Скрепление костыльное. Противоугоны пружинные 72 шт. на звене. Сборка шпал производится в пакеты по 50 штук при помощи крана. Уборка рельсов производится по 2 шт. двумя кранами. Дальность перемещения кранов до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути	
Машинист крана (крановщик) – 2 чел Монтер пути: 3-го разряда – 7 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,7	1 звено (25 метров)	0,418	8 костылей	10 костылей
			46 шпал на звене	
			3,596	3,977
			50 шпал на звене	
			3,641	4,25

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт = 10%, норма-п
Демонтаж звеньев рельсошпальной решетки (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка рельсовых звеньев на разборочном стенде	звено	2 маш.кр	3	краны, траверсы, ломы остроконечные	8,95	1	8,95	0,165
			2 м.п.			8,95		8,95	0,165
Расшивка рельсов (выдергивание костылей):									
2.	8 костылей на шпале	костыль	4 м.п.	3	лом лапчатый	0,224	368	82,43	1,522
	10 костылей на шпале		4 м.п.	3			0,224	460	103,04
3.	Демонтаж пружинных противоугонов	проти-воугон	4 м.п.	3	молоток костыльный	0,147	72	10,58	0,195

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10% нормы
						3,848	2			
4.	Уборка рельсов козловыми кранами в штабель	рельс	2 маш.кр	3	кран КПБ-10, рельсовые клевцы, ломы остроконечные	3,848	2	7,696	0,142	0,142
			2 м.п.				3,848			
5.	Уборка подкладок	подкладка	4 м.п.	3	-	0,124	92	11,408	0,211	
6.	Укладка деревянных шпал в пакеты	шпала	2 м.п.	2	клевцы шпальные	1,21	46	55,66	1,028	
7.	Уборка пакетов деревянных шпал в штабель	пакет	1 маш.кр.	3	краны, траверсы	7,8	0,77	6,01	0,111	0,333
			3 м.п.				23,4		18,02	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.62. Наименование работы – демонтаж звеньев рельсошпальной решетки на звеноразборочной поточной линии ХабиИЖТа (ЗРЛ).  
 Условия работы – шпалы деревянные 46-50 шт на звене. Старогодные звенья находятся в штабелях. Крепление костыльное. Привоугоны пружинные. В работе участвуют два козловых крана КПБ - 10 грузоподъемностью 10 т каждый. Перемещение кранов до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
		8 костылей	10 костылей
		46 шпал на звене	
		0,866	0,866
		50 шпал на звене	
		0,942	0,942
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 6чел. Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)		2,599
			2,826



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Укладка звена на стойки транспортной тележки. Расшивка звена, а также уборка рельсов с расшитого звена в штабеля запаса или на подвижной состав, подача шпал на сортировку. Сортировка шпал, проход шпальной тележки к перегружателю, снятие пружинных противоугонов, уборка пакетов шпал из бункеров сортировщика в штабеля запаса или на подвижной состав. Вывеска расшитого звена и проход транспортной тележки в исходное положение. Выгрузка рельсового скрепления из поддонов транспортной тележки на площадку его складирования и сортировки.	шпала	2 маш. ждсм		линия, ломы лапчатые, молотки	1,02	46	46,92	0,866
			6 м.п.	3		3,06	46	140,76	2,599

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учтенного объема в норме на измеритель работы.

114.63. Наименование работы – демонтаж старогодных звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением типа КБ на пути-шаблоне.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы всех типов. В работе используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпюра шпал 1840 шт на 1 км пути. Старогодные звенья находятся в штабеле. Контейнеры к месту монтажа развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно. При отвинчивании клеммных и закладных болтов используется торцовые ключи или шуруповерт.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути			
			эпюра шпал 1840 шт.	эпюра шпал 2000 шт.	торцовые М ключом	шуруповерт -ТОМ
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 3 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	0,664	14,36	13,269	15,578	14,315

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топз - 10,8%, нормо-ч
Демонтаж старогодных звеньев (элюра 1840 шпал)									
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, трос	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п	3		10,42		20,84	
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр.		кран, траверсы	8,95	1	8,95	0,165
			2 м.п	3		8,95		8,95	
3.	Очистка рельсов и скреплений от грязи и мазута	1 м. рельсовой нити	3 м.п	2	скребок, лопата совковая, метла	2,777	50	138,85	2,564
4.	Отвинчивание гаск клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	4 м.п	4	ключ торцовый	0,67	328	219,76	4,058

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл - 10,8%, нормо-ч
	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	2 м.п	4	шуруповерт	0,49	328	160,72	2,968
5.	Срезание труднооткручиваемых гаек закладных и клеммных болтов	болт	1 м.п	3	газосварочный агрегат	0,083	40	3,32	0,061
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п	3	-	0,12	184	22,08	0,408
7.	Уборка рельсов козловыми кранами в штабеля	рельс	2 маш.кр		кран, траверсы	3,848	2	7,7	0,142
			2 м.п	3		3,848		7,7	
8.	Снятие двухвитковых и плоских шайб, изолирующих втулок с закладных болтов	болт	4 м.п	3	-	0,476	184	87,58	1,617

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
9.	Снятие подкладок вместе с подрельсовыми прокладкой с укладкой их на концы шпал	под- кладка	1 м.п	3	-	0,15	92	13,8	0,255
10.	Снятие наспальных прокладок	прок- ладка	1 м.п	3	отвертка	0,15	92	13,8	0,255
11.	Вытаскивание закладных болтов из гнезд шпал	болт	4 м.п	3	-	1,06	184	195,04	3,602
12.	Укладка в контейнер снятых элементов скрепления	комп- лект	1 м.п	2	-	0,052	368	19,14	0,353

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
						6,19	8,91			
13.	Уборка шпал со стенда с укладкой в штабель	пакет	1 маш.кр		кран, траверсы	1,44	18,57	26,74	0,165	0,494
			3 м.п.	3						

**Примечания:**

1. Норма рассчитана на демонтаж звеньев старогодной рельсошпальной решетки по III категории сложности производства работ, согласно сборнику коэффициентов относительной трудоемкости от 19.11.2007 г. При выполнении работ по другим категориям норму времени на измеритель работы следует умножить на коэффициент: для I категории на 0,6; для II категории на 0,66; для IV категории на 1,10; для V категории на 1,15;
2. Время на выгрузку звеньев с железобетонными шпалами с платформами и погрузку их на платформы после ремонта нормой не учтено и должно учитываться отдельно.
3. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.64. Наименование работы – нанесение слоя графитовой мази на концы рельсов. Условия работы – зачистка концов рельса и накладок одновременно двумя электрошčetками. Накладки и болты находятся на месте зачистки. Длина электрокабеля 70 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел., 2-го разряда – 1 чел.		1 стык пути		0,6					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Зачистка концов рельсов	конец рельса	2	4	электрошčetки	4,17	4	16,68	0,308
2.	Зачистка накладок	накладка	2	4	электрошčetки	2,1	4	8,4	0,155
3.	Нанесение слоя графитовой мази на концы рельсов	конец рельса	1	2	ведро, кисть малая	1,15	4	4,6	0,085
4.	Нанесение слоя графитовой мази на накладку	накладка	1	2	ведро, кисть малая	0,697	4	2,788	0,051

114.65. Наименование работы – пробивка отверстий в прокладках под подкладку. Условия работы – Прокладки по пакетно связаны, уложены в тару или штабеля. В норму времени включены работы по развязке пакета, укладке прокладки на деревянную поверхность, пробивку отверстия пробойником и укладку прокладки в контейнер. Дальность подноски прокладок 10 – 15 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		100 отверстий		1,219					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
						1,32	50	66	1,219
1.	Пробивка отверстий в прокладках под подкладку	2 отверстия	1	3	пробойник для прокладок, молоток слесарный				



114.66. Наименование работы – ремонт деревянных шпал в шпалоремонтной мастерской.  
Условия работы – старогодные деревянные шпалы находятся рядом с поточной линией. Оборудование установлено в однопоточную линию.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 4-го разряда – 10 чел., 3-го разряда – 3 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,6	10 шпал	3,283

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Подача шпал на поток, осмотр костыльных отверстий	шпала	2	3	молоток слесарный	2,54	10	25,4	0,469
2.	Очистка шпал на шпалоочистительном станке	шпала	1	4	станок	1,27	10	12,7	0,235

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
3.	Расверловка старых костыльных отверстий в шпалах под дюбеля на шпалосверльном станке с обдувом стружки	шпала	2	4	станок	2,54	10	25,4	0,469
4.	Наживление дюбелей в прессом	шпала	1	3	гидропресс, молоток слесарный	1,27	10	12,7	0,235
5.	Зарубка верхней постели шпал под подкладки на шпалозарубочном станке	шпала	1	4	станок	1,27	10	12,7	0,235
6.	Укрепление концов шпал деревянными винтами	шпала	4	4	станок	5,08	10	50,8	0,938
7.	Шпателька трещин	шпала	1	2	шпатель, ведро	1,27	10	12,7	0,235
8.	Покрытие шпал гидроизоляционным лаком в ванне и штабелирование шпал	шпала	2	4	станок, клещи шпальные	2,54	10	25,4	0,469

114.67. Наименование работы – выгрузка щебня из полувагонов на производственной базе.  
 Условия работы – выгрузка щебня на базе производится на повышенном пути. На каждом вагоне 14 люков (по 7 с каждой стороны). На каждом люке по 2 предохранительных сектора и по 2 крюка.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3	1 полувагон	1,494

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 10,8%, нормо-ч
1.	Подготовка полувагонов к выгрузке (открытие всех предохранительных секторов и отбивка по одному крюку на каждом люке).	Измеритель элемента работы	8	3	кувалда, лом	9,12	1	9,12	0,168

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
2.	Открытие люков с отбивкой крюков, проверка шарнирных соединений	полу-вагон	8	3	кувалда, лом, ножницы для резки проволоки	4,17	1	4,17	0,077
3.	Очистка полувагонов от оставшегося балласта с обметанием полувагонов	полу-вагон	8	3	лопаты совковые, метлы	37,84	1	37,84	0,699
4.	Очистка от остатков щебня пути до полного освобождения головок рельсов, тележек и других частей вагона	полу-вагон	8	3	лопаты совковые, метлы, щетка	17,56	1	17,56	0,324

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 10,8%, нормо-ч
5.	Приведение полувагонов в транспортное положение (закрытие всех люков на крюки и предохранительные сектора)	полу-вагон	8	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ОСТРОКОНЕЧНЫЙ	12,23	1	12,23	0,226

114.68. Наименование работы – промер, маркировка и сортировка рельс на базе.  
 Условия работы – отсортированные рельсы длиной 25 м раскладываются по разным местам в зависимости от сорта, длины, износа. В работе участвуют два козловых крана

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинист крана (крановщик)	монтер пути
	Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 2 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,8	10 рельсов	0,639	1,108
1.	Промер рельсов стальной рулеткой и запись мелом результатов промеров на шейке рельсов	Разряд работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	10 рельсов	4	11,93	11,93
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Учетный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8%, норма-ч
	2 м.п.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	1	0,22

2.	Измерение штангенциркулем величины износа рельс и маркировка на торцах с обеих сторон рельсов	10 рельсов	2 м.п.	4	штангенциркуль, банка с краской, кисть	13,45	1	13,45	0,248
3.	Раскладка рельс по местам в зависимости от износа, длины, сорта	10 рельсов	2 маш.кр		КПБ-10, траверса	34,61	1	34,61	0,639
			2 м.п.	3					
						34,61	1	34,61	0,639

114.69. Наименование работы – восстановление (реновация) закладных и клеммных болтов.  
 Условия работы – работа выполняется при сбитой резьбе болтов. Болты находятся в контейнере возле токарного станка. Восстановленные болты укладываются в контейнер.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Токарь 3-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы – 3		10 болтов			0,185				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
1.	Постановка болта в тиски, нарезка резьбы, наворачивание гайки на болт. Снятие болта и уборка в контейнер. Постановка другого болта.	Измеритель элемента работы	10 болтов						



114.70. Наименование работы – погрузка щебня в ХД ЦНИИ ДВЗ, полувагоны, думпкары. Условия работы – балласт выгружен на базе. Наполняемость ковша 90-95%. Работа выполняется на производственной базе экскаватором ЭО-5111Б или краном железнодорожным КЖ-561.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист крана (экскаватора) – 1 чел.		10 куб.м			экскаватор				
					кран				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	экскаватором (объем ковша 2 куб.м.)	10 куб.м	1	5	экскаватор	2,39	1	2,39	0,04
	краном железнодорожным (объем ковша 1 куб.м)		1	5	кран	3,77	1	3,77	0,07
Погрузка ХД ЦНИИ ДВЗ, полувагоны, думпкары									

114.71. Наименование работы – погрузка геотекстиля вручную на автомобиль.  
Условия работы – геотекстиль рулонами вручную грузят на автомобиль.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, норма-ч				
Монтер пути 2 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2		10 рулонов			0,493				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 10,8%, норма-ч
			4	2		-	2,67	10	26,7
1.	Погрузка рулонов геотекстиля вручную в кузов автомобиля	1 рулон	4	2	-	2,67	10	26,7	0,493

114.72. Наименование работы – погрузка геотекстиля краном КПБ-10 на автомобиль.  
Условия работы – рулоны геотекстиля находятся на площадке складирования. Укладка рулонов стропы производится вручную. Перемещение крана до 10 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3		10 рулонов			машинист крана (крановщик)	монтер пути			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Укладка рулонов в стропы, перемещение крана с грузом к автомобилю, укладка рулонов в кузов автомобиля	рулон	1 маш. кр.		кран козловой, стропы	1,097	10	10,97	0,203
			2 м.п.	3		2,19	10	21,94	0,405

114.73. Наименование работы – выгрузка рулонов геотекстиля из полувагона вручную.  
 Условия работы – работа выполняется на производственной базе. Рулоны геотекстиля выгружаются вручную с полувагона и переносятся на расстояние до 10 м включительно к месту складирования.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	10 рулонов			0,711			
			Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Рулон геотекстиля поднести к двери вагона	рулон	2	2	-	1,4	10	14	0,259
2.	Рулон вынести из вагона	рулон	2	2	-	0,37	10	3,7	0,068
3.	Рулон геотекстиля донести до места складирования, складировать на высоту до 1,5 м включительно, вернуться к вагону	рулон	2	2	-	2,08	10	20,8	0,384

114.74. Наименование работы – увязка рельсов проволокой для отгрузки металлолома.  
 Условия работы – рельсы длиной 12,5 м в количестве 7 шт. увязываются в пачку проволокой. Проволока нарезана заранее. Проволока толщиной 6 мм складывается в две нити.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		пачка рельсов		0,072					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
			2	2		3,92	1	3,92	
1.	Проволокой связать пачку рельсов с двух сторон	пачка рельсов	2	2	лом монтажный	3,92	1	3,92	0,072

114.75. Наименование работы – снятие фасок у отверстий в рельсах фаскосъемником ФС-1.  
 Условия работы – работа производится на производственной базе при сборке рельсошпальной решетки.  
 Фаскосъемник снимает обе фаски отверстия за один поступательный проход.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
№ п/п	Наименование элементов работы	1 отверстие				0,02			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	фаскосъемник ФС-1	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	Установка фаскосъемника	1 фаско-съемник	1	4	фаскосъемник ФС-1	0,333	1	0,333	0,006
2.	Снятие фасок фаскосъемником	1 отверстие	1	4	фаскосъемник ФС-1	0,355	1	0,355	0,007
3.	Снятие фаскосъемника	1 фаско-съемник	1	4	фаскосъемник ФС-1	0,4	1	0,4	0,007

114.76. Наименование работы – снятие фасок у отверстий в рельсах фаскосъемником ФС-2. Условия работы – работа производится на производственной базе при сборке рельсошпальной решетки. Фаскосъемник снимает одну фаску отверстия за один поступательный проход.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, норма - ч			
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4		1 отверстие			0,01			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	Установка фаскосъемника	1 фаскосъемник	4	фаскосъемник ФС-2	0,133	1	0,133	0,002
2.	Снятие фасок фаскосъемником	1 отверстие	4	фаскосъемник ФС-2	0,083	1	0,083	0,002
3.	Переустановка фаскосъемника	1 фаскосъемник	4	фаскосъемник ФС-2	0,2	1	0,2	0,004
4.	Снятие фасок фаскосъемником	1 отверстие	4	фаскосъемник ФС-2	0,083	1	0,083	0,002
5.	Снятие фаскосъемника	1 фаскосъемник	4	фаскосъемник ФС-2	0,067	1	0,067	0,001

114.77. Наименование работы – шлифовка концов рельсов рельсошлифовальными станками.  
 Условия работы – места шлифовки отмечены заранее. Рельсошлифовальные электрические ручные станки МРШ-3,  
 ШМ-1 используются для зачистки концов рельсов.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4		1 конец рельса		0,009					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
						0,51	1	0,51	0,009
1.	Шлифовка концов рельсов рельсошлифоваль- ным станком	1 конец рельса	1	4	МРШ	0,51	1	0,51	0,009



114.78. Наименование работы – снятие бокового наката (заусенцев) с рельсов рельсошлифовальными станками.  
 Условия работы – места снятия наката отмечены заранее. Рельсошлифовальный электрический ручной станок МРШ-3, РТ-2.

Состав исполнителей	Количество исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
	РТ-2	МРШ-3		тип станка			
Монтер пути 4-го разряда: Средний разряд работы – 4	2	1	10 м наката	РТ-2	МРШ-3		
				величина наката			
				до 2 мм	3-4 мм	до 2 мм	3-4 мм
				0,75	1,317	0,824	1,514

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем работы в норме	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
1.	Установка тележки рельсошлифовального станка РТ-2 и запуск двигателя	установка	2	4	станок рельсо-шлифовальный	1,52	1	1,52	0,028
Снятие бокового наката рельсошлифовальными станками:									
РТ-2									
2.	до 2 мм	м наката	2	4	станок рельсо-шлифовальный	3,61	10	36,1	0,667
		м наката	2	4		6,68	10	66,8	1,234
МРШ-3									
	до 2 мм	м наката	1	4	станок рельсо-шлифовальный	4,46	10	44,6	0,824
		м наката	1	4		8,2	10	82	1,514
3.	Перестановка тележки рельсошлифовального станка РТ-2	перестановка	2	4	станок рельсо-шлифовальный	2	1	2	0,037

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	станок рельсо- шлифовальный	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
4.	Снятие тележки рельсошлифовального станка РТ-2 и отключение двигателя	снятие	2	4		1	1	1	0,018

114.79. Наименование работы - подготовка полувагона к погрузке рельсового лома.  
 Условия работы - работа производится на производственной базе. Для погрузки рельсового лома к створкам дверей устанавливаются деревянные щиты из брусков. Щиты прикрепляются проволокой к петлям полувагона.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист крана (крановщик) - 1 чел. Монтер пути 3-го разряда - 3 чел. Тарифный разряд монтеров пути - 3,00	полувагон	машинист крана (крановщик)
		монтер пути
		0,589
		0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
1.	Изготовление щитов (доски сечением 25÷50х100÷50 мм распилить, разложить на стенде и сколотить в щиты)	2 щита	3 м.п.	3	пила ручная, рулетка, мел, молоток	20,05	1	20,05	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 10,8%, нормо-ч
2.	Бухту с проволокой размотать, по 10 м отмерить и отрезать, в две нити сложить	4 бухты	3 м.п.	3	ножницы по металлу	5,3	1	5,3	0,098
3.	Щиты в полувагон погрузить	2 щита	1 маш.кр		кран КПБ, стропы	1,4	1	1,4	0,026
			3 м.п.	3		4,2		4,2	
4.	Щиты в полувагоне вручную установить, проволокой закрепить	то же	3 м.п.	3	-	2,33	1	2,33	0,043

114.80. Наименование работы – Увязка запорных механизмов люков полувагона.  
 Условия работы – Работа производится на производственной базе. Увязка люков полувагона производится после работ по погрузке материалов, рельсового металла, шпал, скреплений. Количество люков – 14 штук.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел.		полувагон		0,92					
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Нарезка проволоки по 0,4 м	рез	1 м.п.	3	ручные ножницы по металлу	0,33	28	9,2	0,17
2.	Увязка запорных механизмов вагона проволокой с раскладкой проволоки по месту увязки и обрезка концов проволоки	1 запорный механизм	1 м.п.	3	монтажка, ручные ножницы по металлу	1,454	28	40,7	0,75

114.81. Наименование работы – Увязка деревянных шпал в пакеты.  
 Условия работы – Работа производится на производственной базе. Складирование деревянных шпал в пакеты производится с помощью козлового крана КПБ-10. Количество шпал в пакете – 50 шт. Перемещение крана до 50 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		пакет шпал		машинист крана (крановщик) 0,186	монтер пути 0,456		
Средний разряд работы – 3,00								
1.	Шпалы деревянные в пакет уложить	1 маш.кр		кран КПБ, стропы	10,09	1	10,09	0,186
		2 м.п.	3		20,18		20,18	0,37
2.	Проволоку увязочную диаметром 6 мм отмерить, по 6 м отрезать	2 м.п.	3	ножницы по металлу	2,45	1	2,45	0,045
3.	Пакет шпал проволокой с двух сторон увязать	2 м.п.	3	монтажка	2,2	1	2,2	0,041

114.82. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением АРС на поточной линии ЛЗПР-25 в закрытом цехе с выносом участка подачи шпал в питатель и выдачи собранного звена за пределы цеха.

Условия работы – рельсы всех типов длиной 25 м. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шпалы укомплектованы скреплениями. Участок подачи шпал в питатель обслуживает козловой кран КПБ-10 грузоподъемностью 10 т. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы со звеньями рельсошпальной решетки. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 12,5 т с управлением из кабины, оборудованные специальными захватами для зацепа и укладки рельсов. Закрепление монорегуляторов производится вручную.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист ЖДСМ	машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 5 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4-го разряда – 9 чел; 3-го разряда – 4 чел;	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,901	1,501	4,2
		50 шпал на звене		
		0,92	1,54	4,5
Средний разряд работы – 3,70				



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Топт - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)								
1.	Загрузка пакетов шпал в питатель с уборкой деревянных прокладок (3 ряда по 8 шпал). Раскладка шпал на эпюрную рейку, выравнивание по торцам, перемещение тележек с тележки конвейера, перемещение тележек со шпалами. Раскомплектование скреплений (ослабление и снятие монорегуляторов, клемм, уголков-изоляторов). Промер рельсов. Установка рельсов с выравниванием по торцам. Постановка уголков-изоляторов, постановка клемм, монорегуляторов, перевод монорегуляторов на 2 позицию, предстыковые и стыковые шпалы - на 3 позицию. Зачистка рельсовых концов. Маркировка рельсовых звеньев. Уборка готовых звеньев с роликового конвейера козловыми кранами в штабель. Обратное перемещение тележек.	звено	5 маш. кр.	линия ЛЗПР-25, краны мостовые, краны козловые, траверсы, ломы остроконечные, ключи путевые АРС, банка с краской, ведро со смазкой, кисти малярные, рельсошлифовальная машина МРШ-3	81,3	1	81,3	1,501
			3 маш. ждсм		48,78		48,78	0,901
			14 м.п.		227,6		228	4,2

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.83. Наименование работы – выгрузка пенополистирола из тентованого кузова грузового автомобиля. Условия работы – работа производится на производственной базе. Выгрузка осуществляется вручную из автомобиля, с последующим складированием в специально отведенном месте. Расстояние переноски – 20 м. Объем загрузки автомобиля 72 упаковки пенополистирола. Вес одной упаковки – 41,8 кг. Размеры – длина 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,4 м. В одной упаковке – 10 листов пенополистирола.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 2-го разряда – 4 чел		10 упаковок	0,74						
Средний разряд работы – 2,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Выгрузка упаковок пенополистирола с машины	1 упаковка	4 м.п.	2	-	1,22	10	12,2	0,23
2.	Переноска и складирование упаковок пенополистирола на площадку	1 упаковка	4 м.п.	2	-	2,76	10	27,6	0,51

114.84. Наименование работы – погрузка звеньев рельсошпальной решетки краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на платформы, оборудованные унифицированным съемным оборудованием (УСО).

Условия работы – звенья рельсошпальной решетки находятся на пути-шаблоне или в штабеле. Максимальное количество звеньев рельсошпальной решетки в штабеле 10 штук. Штабель звеньев рельсошпальной решетки количество звеньев рельсами вверх. Пакет звеньев рельсошпальной решетки формируется на кране УК-25/9/18 (УК-25/25) и платформе, оборудованной роликовым транспортером, с укладкой нижнего звена на лыжи или с переворотом нижнего звена. Максимальное количество звеньев в пакете на кране УК-25/9-18 с железобетонными шпалами 6 штук, с деревянными шпалами – 8 штук. При погрузке звеньев краном УК-25/25 для укладки на электрифицированном участке максимальное количество звеньев в пакете 5 штук, на неэлектрифицированном участке – 6 штук в пакете. При погрузке звеньев на специальные лыжи при рельсах Р43 – 8 звеньев в пакете, при рельсах Р50 и Р65 – 7 звеньев, при рельсах Р75 – 6 звеньев. При погрузке звеньев с деревянными шпалами с перевернутым нижним звеном при рельсах Р43 и Р50 – 8 звеньев в пакете, при рельсах Р65 и Р75 – 7 звеньев. Нормой не учтены следующие виды работ: прибытие крана, приведение в рабочее положение, перетяжка пакетов, закрепление пакетов, приведение крана в транспортное положение после выполнения работ по погрузке звеньев рельсошпальной решетки, убытие крана.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч																									
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины крана УК – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел.</p>		тип шпал																									
		деревянные					железобетонные																				
		длина звеньев										25															
												12,5		25													
		количество звеньев в пакете										6		7		8											
		с установкой на лыжи										5		6		4		5		6							
		машинист железнодорожно-строительной машины (кран УК)										0,59		0,67		0,75		0,414		0,43		0,45		0,52		0,58	
		монтер пути										1,17		1,34		1,501		0,83		0,85		0,89		1,042		1,17	
		с переворотом нижнего звена										0,63		0,71		0,79		0,44		0,51		0,46		0,54		0,598	
		монтер пути										1,26		1,43		1,59		0,88		1,017		0,92		1,071		1,197	
Средний разряд работы – 3,0																											

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топз – 10,8%, нормо-ч
-------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------	---------------	---	--	---	---	---

**Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на лыжи**

Установка лыж на ролики транспортера, перемещение крана к штабелю, установка тормозных башмаков, установка траверсы с рельсовыми захватами на звенья, погрузка звеньев без перевертывания на лыжи, установленные на платформе крана и платформе, оборудованной роликовым транспортером, снятие тормозных башмаков:

при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

1.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм	3	кран УК, платформа, траверса	31,74	1	31,74	0,59
			4 м.п.			63,48		63,48	
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш. ждсм	3	универсальная, лыжи, ломы	36,22	1	36,22	0,67
			4 м.п.			72,44		72,44	
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш. ждсм	3	остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	40,64	1	40,64	0,75
			4 м.п.			81,28		81,28	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 10,8%, нормо-ч	
										Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.	при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм		кран УК, платформа, траверса	22,40	1	22,40	0,414	
			4 м.п.	3						
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм		универсальная, лыжи, ломы	23,00	1	23,00	0,43	
			4 м.п.	3						
	при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
	4 звена	4 звена	2 маш. ждсм		остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	24,08	1	24,08	0,45	
			4 м.п.	3						
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм			28,2	1	28,2	0,52	
			4 м.п.	3						
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм			31,6	1	31,6	0,58	
			4 м.п.	3						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Топт - 10,8%
Погрузка звеньев рельсошпальной решетки с переворотом первого (нижнего) звена пакета									
Перемещение крана к штабелю, установка тормозных башмаков, установка траверсы с рельсовыми захватами на первое звено, перемещение звена на платформу крана без опускания, уборка тормозных башмаков, отъезд крана на длину звена рельсошпальной решетки, установка тормозных башмаков и приспособления для переворота звена и сменных башмаков, переворот и погрузка звена, установка концевых башмаков для передвижения по роликам, уборка тормозных башмаков, перемещение крана к штабелю, установка тормозных башмаков, погрузка звеньев на платформу УК и платформу, оборудованную роликовыми транспортерами, снятие тормозных башмаков.									
при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:									
2.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм	3	кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	34,13	1	34,13	0,63
			4 м.п.			68,26	1,26		
			2 маш. ждсм			38,60	1	38,6	0,71
7 звеньев	7 звеньев	7 звеньев	4 м.п.	3		77,20		77,2	1,43
			2 маш. ждсм			43	1	43,0	0,79
8 звеньев	8 звеньев	8 звеньев	4 м.п.	3		86,1		86,10	1,59
			2 маш. ждсм						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
	при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:								
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм	3	кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	23,8	1	23,8	0,44
			4 м.п.			47,6		0,88	
6 звеньев	6 звеньев	4 м.п.	2 маш. ждсм	3		27,55	1	27,55	0,51
			4 м.п.	3		55,09	1	55,09	1,017
2.	при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:								
	4 звена	4 звена	2 маш. ждсм	3	кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	24,8	1	24,8	0,46
			4 м.п.			49,6		0,92	
5 звеньев	5 звеньев	4 м.п.	2 маш. ждсм	3		29,0	1	29,0	0,54
			4 м.п.	3		58,0	1	58,0	1,071
			2 маш. ждсм	3		32,4	1	32,4	0,598
			4 м.п.	3		64,8		64,8	1,197



114.85. Наименование работы – погрузка (выгрузка) инструмента, инвентаря и материалов на (с) платформу (ы), в вагон рабочего поезда или автомобиля.

Условия работы – работа выполняется на производственной базе. Платформа с двух концов оборудована контейнерами для складирования инструмента и материалов, местом для работ с инструментом, ящиками для мелкого инструмента. Перед погрузкой на базе весь инструмент осмотрен и проверен на исправность. Все подвижные части механизированного инструмента закреплены. Размер рулона геотекстильного материала – длина 50 м, ширина – 4,2 м. Размеры упаковки пенополистирола – длина 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,4 м. В одной упаковке – 10 листов.

Состав исполнителей	Количество исполнителей	Измеритель работы	Наименование инструмента, инвентаря	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтеры пути 2-го разряда	4	4	ключи гаечные путевые, ключи торцовые, ключи АРС, ломы лапчатые и остроконечные, молотки костыльные, лопаты совковые и штыковые	0,026
	6	1	механизированный инструмент (ключи шурупогаечные КШГ, жейсмар)	0,153
	6	1	механизированный инструмент (электростанции передвижные, краны ручные козловые, электроагрегаты сварочные и т.д.)	0,127
	4	1	рельсорезные, рельсосверлильные, шлифовальные станки, гидравлический разгонщик, тележка однорельсовая	0,051
	2	1	путевые гидравлические домкраты, гидравлические рихтовщики с ручным приводом, электрошпалоподбойки, электрогаечные ключи	0,026
	2	4	ролики, пластины скользящие	0,026
6				0,049
Средний разряд работы – 2,00				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузка (выгрузка) малогабаритного инструмента (ручного рабочего и измерительного инструмента)	4 шт.	4	2	-	1,39	1	1,39	0,026
2.	Погрузка (выгрузка) механизированного инструмента								
2.1.	шурпогаечный ключ КШГ, (Жейсмар)	шт.	6	2	-	8,3	1	8,3	0,153
2.2.	передвижная электростанция, кран ручной козловой КР2, рельсорезные станки типа РА2, агрегаты сварочные АС	шт.	6	2	-	6,9	1	6,90	0,127
2.3.	рельсорезные, рельсосверильные, шлифовальные станки, гидравлический разгонщик, тележка однорельсовая	шт.	4	2	-	2,78	1	2,78	0,051

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
2.4.	гидравлические домкраты, гидравлические рихтовщики с ручным приводом, электрошпалоподбойки, электрогаечные ключи	шт.	2	2	-	1,39	1	1,39	0,026
3.	Погрузка (выгрузка) роликов, скользящих пластин	4 шт.	2	2	-	1,39	1	1,39	0,026
4.	Погрузка (выгрузка) геотекстиля	рулон	6	2	-	2,67	1	2,67	0,049
5.	Погрузка (выгрузка) пенополистирольных плит	упаковка	6	2	-	2,67	1	2,67	0,049

114.86. Наименование работы – выгрузка модулей объемной георешетки из автомобиля и укладка в штабель ручную.

Условия работы – работа производится на производственной базе. Выгрузка модулей георешетки осуществляется вручную. Георешетка выгружается по одной упаковке и укладывается в штабель по 10 модулей. Место складирования георешетки находится на расстоянии 2 м от автомобиля.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 4 чел		10 модулей		0,173					
Средний разряд работы – 2,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Выгрузка георешетки из кузова	модуль	2 м.п.	2	-	0,465	10	4,65	0,086
2.	Укладка георешетки в штабель	модуль	2 м.п.	2	-	0,469	10	4,69	0,087

3.1.87. Наименование работы – выгрузка модулей георешетки из автомобиля и погрузка на платформу погрузчиком. Условия работы – работа производится на производственной базе. Платформа и грузовой автомобиль расположены на расстоянии 20 м. Выгрузка из кузова автомобиля производится вручную по 20 модулей на деревянный поддон, установленный на погрузчике. Погрузка георешетки на платформу с последующей укладкой производится с поддона погрузчика.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Водитель погрузчика – 1 чел. Монтер пути 2-го разряда – 6 чел.	100 модулей	водитель погрузчика	монтер пути
		1,32	6,18
Средний разряд работы – 2,00			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
						0,18	0,36			
1.	Погрузка георешетки из кузова автомобиля на погрузчик	модуль	1	2	погрузчик		0,18	100	18,0	0,33
			2 м.п.				0,36			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
2.	Переезд от автомобиля к платформе	перемещение	1 водитель		погрузчик	0,63	5	3,15	0,058
3.	Погрузка георешетки с погрузчика на платформу	модуль	1 водитель		погрузчик	0,479	100	47,9	0,89
			4 м.п.	2					
4.	Укладка георешетки в штабель на платформе	модуль	4 м.п.	2	-	1,087	100	108,70	2,01
5.	Переезд от платформы к автомобилю	перемещение	1 водитель		погрузчик	0,44	5	2,2	0,041

114.88. Наименование работы – заготовка анкеров для закрепления объемной георешетки.  
 Условия работы – работа производится на производственной базе. Заготовка анкеров производится путем распиловки прутка из арматурной стали класса А длиной 11 м и диаметром 10 мм. Анкера длиной 50 см увязываются в пачки по 40 шт.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. монтер пути 2-го разряда – 1 чел.		пачка анкеров (40 шт.)		0,1495					
Средний разряд работы – 2,52									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Подготовка металлической арматуры к распиливанию (отдельные прутья в количестве 15 штук укладываются на деревянные бруски)	1 связка (15 прутков)	2 м.п.	2		6,34	0,12	0,76	0,0141
2.	Заготовка анкеров	1 рез	2 м.п.	4	электро-шлифовальная машина Makita	1,63	2,67	4,35	0,0804
3.	Укладка анкеров в пачки, перевязка пачки стальной проволокой в двух местах, переноска к месту складирования (до 10 м)	пачка	2 м.п.	2		3	1	3,00	0,055

114.89. Наименование работы – выгрузка связки из металлического прутка краном на производственной базе  
 Условия работы – связка, сформированная из прутков арматурной стали класса А длиной 11 м и диаметром 10 мм, находится в кузове автомобиля. Связка скреплена поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в девяти местах. Вес связки – 4,25 т. Грузоподъемность крана – 12,5 т. Перемещение крана до 30 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Машинист мостового крана – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 1 чел.		связка		машинист крана	монтер пути				
				0,131	0,131				
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Выгрузка связки из кузова автомобиля	связка	1 маш. крана		Мостовой кран, стропы	7,08	1	7,08	0,131
			1 м.п.	3		7,08		7,08	0,131



114.90. Наименование работы – очистка рельсов, шпал и креплений от грязи, частиц балласта. Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или монтажа звеньев рельсошпальной решетке. Рельсы и крепления всех типов. Шпалы железобетонные или деревянные. Эпора шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		1 звено (25 метров)			2,6				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
			2	2		2,8			
1.	Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута	1 м рельсовой нити	2	2	скребок, лопата совковая, метла	2,8	50	139	2,6

114.91. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений АРС-4 и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетке. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 звено (25 метров)	0,26	эпюра шпал 1840 шт./км
			эпюра шпал 2000 шт./км
			2,7
			2,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работ, нормо-мин		Учетный объем работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на элемент с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
						на элемент работ, нормо-мин	на работ			
1.	Подача порожних контейнеров к месту монтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш. кр		кран, стропы	5,2	10,42	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3					21	0,38
2.	Ослабление и снятие монорегуляторов - 1840 шт. при эюре шпал - 2000 шт.	монорегулятор	2 м.п.	4	ключ АРС	0,126		184	23	0,43
			2 м.п.	4			0,126		200	25
3.	Снятие пружинных клемм с подклемниками - 1840 шт. то же при эюре шпал - 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3		0,1		184	18,4	0,34
			2 м.п.	3			0,1		200	20
4.	Снятие уголков-изоляторов - 1840 шт. то же при эюре шпал - 2000 шт.	уголок-изолятор	2 м.п.	4		0,08		184	14,7	0,27
			2 м.п.	4			0,08		200	16
5.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш. кр		кран, траверса	1,92		2	3,8	0,071
			2 м.п.	3			3,8			7,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
6.	Снятие подрельсовых прокладок – 1840 шт. то же при эпюре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31	100	31	0,57
7.	Укладка в контейнер снятых элементов скрепления: подрельсовые прокладки клеммы с подклемниками изолирующие уголки монорегуляторы	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
		клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
		уголок-изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	184	7,5	0,139
	монорегуляторы	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903	

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.92. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений ЖБР-65 и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Отвинчивание гаек закладных болтов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		машинист крана (крановщик)	сварщик	монтер пути	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Сварщик – 1 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)			0,26	эпюра шпал 1840 шт./км
		торцевым шуруповер- ключом			
			7,0		
		эпюра шпал 2000 шт./км	6,4		
		0,066	эпюра шпал 2000 шт./км	7,07	6,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы			
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контей- нер	1 маш.кр	Разряд работы	кран, стропы	5,2	10,42	2	10,42	0,192
			2 м.п.			3	10,42		20,8	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
2.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов - 1840 шт.	болт	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,67	184	123	2,3
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	4		0,67	157	105,2	1,94
	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов - 1840 шт.	болт	2 м.п.	4	шуруповерт	0,49	184	90,2	1,66
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	4		0,49	157	77	1,42
3.	Срезание трудно открuchиваемых гаек закладных болтов - 1840 шт.	болт	1 сварщик	3	газосварочный агрегат	0,083	40	3,3	0,061
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		1 сварщик	3		0,083	43	3,6	0,066
4.	Снятие прижимных скоб и пружинных клемм - 1840 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,11	184	20,2	0,37
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3		0,11	200	22	0,406
5.	Уборка рельсов козловым краном в	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
	штабель		2 м.п.	3		3,8		7,7	0,142
6.	Снятие упорных скоб – 1840 шт.	скоба	2 м.п.	3		0,147	184	27	0,5
	то же при эпоре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,147	200	29	0,54
7.	Вытаскивание закладных болтов из гнезд шпал – 1840 шт.	болт	4 м.п.	3		0,35	184	64	1,19
	то же при эпоре шпал – 2000 шт.		4 м.п.	3		0,35	200	70	1,29
8.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3		0,31	92	29	0,53
	то же при эпоре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,31	100	31	0,57
9.	Снятие упругих прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,15	184	28	0,51

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
	то же при эпюре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,15	200	30	0,55
Укладка в контейнер снятых элементов крепления:									
10.	– 1840 шт:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	прокладки упругие	прокладка	1 м.п.	2	-	0,058	184	10,67	0,197
	скобы упорные	скоба	1 м.п.	2	-	0,055	184	10,12	0,187
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	скобы прижимные	скоба	1 м.п.	2	-	0,052	184	9,6	0,177
	болты закладные с гайками	болт	1 м.п.	2	-	0,057	184	10,49	0,194
	– 2000 шт.:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	прокладки упругие	прокладка	1 м.п.	2	-	0,058	200	11,6	0,21
скобы упорные	скоба	1 м.п.	2	-	0,055	200	11	0,203	



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	скобы прижимные	скоба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	болты закладные с гайками	болт	1 м.п.	2	-	0,057	200	11,4	0,21

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.93. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов скреплений ЖБР-65Ш, СМ-1 и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 3,0	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)	монтер пути		
			при вывертывании шурупов		
			торцевым ключем	шуруповертом	
		0,26	эпюра шпал 1840 шт./км		
			4,8		4,4
эпюра шпал 2000 шт./км					
		5,1	4,8		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и	Измеритель элемента работы	1 маш.кр		кран, стропы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	10,42	0,192

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч		
										Оперативное время на измеритель	Учетный объем в норме на измеритель работы
2.	уборка контейнеров со скреплением краном Вывертывание и удаление шурупов - 1840 шт. то же при эпоре шпал - 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	3	машины, механизмы, инструменты и приспособления	10,42	184	20,8	0,38		
				4		0,37				68	1,25
				4		0,37				74	1,36
3.	Снятие прижимных скоб (шайб) и пружинных клемм - 1840 шт. то же при эпоре шпал - 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,11	184	20,2	0,37		
				3		0,11				22	0,406
				1 маш.кр		1,92				3,8	0,071
4.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	2 м.п.	3	кран, траверса	3,8	2	7,7	0,142		
				3		3,8				0,142	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 10,8%, норма-п
5.	Снятие упорных скоб - 1840 шт.	скоба	2 м.п.	3	-	0,147	184	27	0,5
	то же при эпоре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3		0,147	200	29	0,54
6.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок - 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
	то же при эпоре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3					
7.	Снятие упругих прокладок - 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,15	184	28	0,51
	то же при эпоре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3					
Укладка в контейнер снятых элементов скрепления:									
8.	-1840 шт.:								
	прокладки подрельсовые	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	прокладки упругие	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,058	184	10,67	0,197
	скобы упорные	скоба	1 м.п.	2	-	0,055	184	10,12	0,187

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	скобы прижимные	скоба	1 м.п.	2	-	0,052	184	9,6	0,177
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	2000 шт:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	прокладки упругие	прокладка	1 м.п.	2	-	0,058	200	11,6	0,21
	скобы упорные	скоба	1 м.п.	2	-	0,055	200	11	0,203
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	скобы прижимные	скоба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.94. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов скреплений ЖБР-65ПШ и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	при вывертывании шурупов	
		торцевым ключом	эпюра шпал 1840 шт./км
			3,9
			3,6
		эпюра шпал 2000 шт./км	
		4,2	3,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
1.	Подача порожних контейнеров к месту монтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	5,2	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		0,38	
2.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт.	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,37	184	68	1,25
			2 м.п.	4		0,37		74	1,36
	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт.	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт	0,27	184	49	0,91
			2 м.п.	4		0,27		54	0,99
3.	Снятие плоских шайб и пружинных клемм – 1840 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,11	184	20	0,37
			2 м.п.	3		0,11		22	0,406

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
4.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8		7,7	
5.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок – 1840 шт. то же при эпюре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31		100	
6.	Снятие полимерных подкладок – 1840 шт. то же при эпюре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,25	92	23	0,42
			2 м.п.	3		0,25		100	



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 10,8%, нормо-ч
7.	Укладка в контейнер снятых элементов скрепления:								
	- 1840 шт.:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	подкладки полимерные	прокладка	1 м.п.	2	-	0,088	92	8,1	0,15
	клепмы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	шайбы плоские	шайба	1 м.п.	2	-	0,052	184	9,6	0,177
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	2000 шт.:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	подкладки полимерные	прокладка	1 м.п.	2	-	0,088	100	8,8	0,163
	клепмы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	шайбы плоские	шайба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.95. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений ЖБР-65 ПШМ и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист крана (крановщик)	монтер пути	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 звено (25 метров)	0,26	при вывертывании шурупов	
			торцевым ключом	шуроповертом
			эпюра шпал 1840 шт./км	
			5,3	
		эпюра шпал 2000 шт./км		
		5,7		
		5,3		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
				1	3		5,2	10,42		10,42	0,38	
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	2 м.п.	3	4	кран, стропы	5,2	10,42	2	21	10,42	0,192
2.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	4	ключ торцевой	0,37	0,37	184	74	68	1,36
3.	Снятие плоских шайб и пружинных клемм – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуроп	2 м.п.	4	4	шуруповерт	0,27	0,27	184	54	49	0,99
4.	Снятие направляющих вставок – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3	3	-	0,11	0,11	200	22	14,7	0,406
	Снятие направляющих вставок – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	вставка	2 м.п.	3	3	-	0,08	0,08	184	16	16	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
5.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8		0,142	
6.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок – 1840 шт. то же при эпюре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31		100	
7.	Снятие металлических подкладок – 1840 шт. то же при эпюре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31		100	
8.	Снятие упругих прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,15	184	28	0,51

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8%, норма-ч
	то же при эшоре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,15	200	30	0,55
Укладка в контейнер снятых элементов скрепления:									
	– 1840 шт.:								
	прокладки подрельсовые	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	подкладки металлические	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,147	92	13,5	0,25
	прокладки упругие	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,058	184	10,67	0,197
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	шайбы плоские	шайба	1 м.п.	2	-	0,052	184	9,6	0,177
	вставка направляющая	вставка	1 м.п.	2	-	0,052	184	9,6	0,177
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	– 2000 шт.:								
	прокладки подрельсовые	прок-ладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	подкладки металлические	прок-ладка	1 м.п.	2	-	0,147	100	14,7	0,27
	прокладки упругие	прок-ладка	1 м.п.	2	-	0,058	200	11,6	0,21
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
	шайбы плоские	шайба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	вставка направляющая	вставка	1 м.п.	2		0,052	200	10,4	0,192
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.96. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов скреплений Фоссло и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)	монтер пути		
			при вывертывании шурупов		
		торцевым ключом		шуруповертом	
		эпюра шпал 1840 шт./км		3,8	
		эпюра шпал 2000 шт./км		3,4	
эпюра шпал 2000 шт./км		4,1		3,7	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
						5,2	10,42			
1.	Подача порожних контейнеров к месту монтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	5,2	10,42	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3					0,38	
2.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,37		184	68	1,25
			2 м.п.	4			0,37	200	74	1,36
3.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт	0,27		184	49	0,91
			2 м.п.	4			0,27	200	54	0,99
3.	Снятие пружинных клемм – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,08		184	14,7	0,27
			2 м.п.	3			0,08	200	16	0,3
4.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92		2	3,8	0,071
			2 м.п.	3			3,8		7,7	0,142





№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
	прокладки подрельсовые	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	плитки углонаправляющие	плитка	1 м.п.	2	-	0,055	184	10,12	0,187
	клепмы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	- 2000 шт:								
	прокладки подрельсовые	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	плитки углонаправляющие	плитка	1 м.п.	2	-	0,055	200	11	0,203
	клепмы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.97. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов скреплений Пандрол и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 3,0	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщиков)	монтер пути
		0,26	эпюра шпал 1840 шт./км
			эпюра шпал 2000 шт./км
			2,7
			2,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
						5,2	10,42			
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	2	5,2	10,42	0,192	0,38
			2 м.п.	3			10,42	0,132		
2.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в положение для замены бокового изолятора – 1840 шт.	клемма	2 м.п.	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	184	0,132	24	0,45	0,49
			2 м.п.	4			0,132	26	0,49	
3.	Снятие боковых изоляторов – 1840 шт. то же при эпюре шпал – 2000 шт.	изолятор	2 м.п.	3	-	184	0,073	13	0,25	0,27
			2 м.п.	3			0,073	14,6	0,27	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
4.	Удаление из анкеров пружинных клемм с прижимными изоляторами – 1840 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,141	184	26	0,48
	то же при эпюре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,141	200	28	0,52
5.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8		7,7	0,142
6.	Снятие подрельсовых прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
	то же при эпюре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,31	100	31	0,57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
	- 1840 шт.:								
7.	подрельсовые прокладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	клеммы с прижимными изоляторами	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	боковые изоляторы	изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	184	7,5	0,139
	2000 шт. -								
	подрельсовые прокладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	клеммы с прижимными изоляторами	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	боковые изоляторы	изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	200	8,2	0,151

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.98. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал новыми или старогодными с установкой по эюре и выравниванием при ремонте звеньев рельсошпальной решетки на пути-стенде.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта звеньев рельсошпальной решетки. Эюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Демонтаж элементов промежуточных рельсовых скреплений и рельсов предварительно произведен. Шпалы к стенду подаются краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно. Новые или старогодные шпалы находятся в штабеле.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)	монтер пути	
			эюра шпал 1840 шт./км	0,62
			эюра шпал 2000 шт./км	0,33
				0,67

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8%, норма-ч	
1.	Уборка дефектных железобетонных шпал в штабель 1840 шт.	шпала	1 маш.кр.	кран козловой, стропы	1,6	5	8	0,148	
			2 м.п.		3,2				
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.	шпала	1 маш.кр.		кран козловой, стропы	1,6	5,4	8,6	0,16
			2 м.п.			3,2			
2.	Укладка новых или старогонных железобетонных шпал взамен дефектных 1840 шт.	шпала	1 маш.кр.	кран козловой, стропы	1,7	5	17	0,157	
			2 м.п.		3,4				
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.	шпала	1 маш.кр.		кран козловой, стропы	1,7	5,4	9,2	0,17
			2 м.п.			3,4			
3.	Регулировка шпал на стенде по эпюре и по шнуру - 1840 шт.	шпала	2 м.п.	лом остроконечный	0,102	5	0,51	0,0094	
			2 м.п.		0,102				0,55

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.



114.99. Наименование работы – уборка металлических элементов креплений электромагнитной плитой при ремонте или разборке звеньев рельсошпальной решетки на пути-стенде.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта звеньев рельсошпальной решетки. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Снятые со звена металлические элементы креплений расположены вдоль пути-шаблона. Контейнеры для креплений расположены в непосредственной близости от пути шаблона в количестве 2 шт. на звено. Электромагнитная плита перемещается краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
			1 тонна	машинист крана (крановщик)	монтер пути	машинист крана (крановщик)	монтер пути	
		Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3						
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	Уборка металлических элементов креплений с пути шаблона в контейнеры	1 тонна	1 маш.кр. 1 м.п.		кран козловой, электромагнитная плита	2,2	1	2,2
				3		2,2		2,2
								0,04
								0,04

Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч

114.100. Наименование работы – Сортировка металлических элементов крепления КБ-65 по группам годности. Условия работы – Работа производится на базе на участке, оборудованном горизонтальным металлическим столом и бункерами для размещения скреплений, на открытой площадке. Скрепления отчищены от грязи и мазута. Металлические элементы скреплений для сортировки подаются на металлический стол с помощью козлового крана, оборудованного электромагнитной плитой. Сортировка элементов скреплений производится на две исполнительные – годные для повторного использования и негодные. Негодные элементы складываются в бункер для брака, годные – поэлементно в соответствующие бункеры. Оценка состояния каждого элемента выполняется сначала визуально, затем при помощи соответствующего измерительного инструмента согласно инструкции по применению старогодных материалов верхнего строения пути.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 тонна	11,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
1.	подкладка	100 шт.	1		металлическая линейка, штангенциркуль путевой ПШВ, штангенциркуль ШЦ-1, набор щупов	72	0,88	63	1,17
	болт закладной	100 шт.	1			40,8	1,76	72	1,33
	болт клеммный	100 шт.	1			40,8	1,76	72	1,33
	гайка	100 шт.	1			39	3,5	137	2,5
	шайба двухвитковая	100 шт.	1			39	3,5	137	2,5
	скоба для изолирующей втулки	100 шт.	1			40,1	1,76	70,6	1,304
	клемма	100 шт.	1			40,7	1,76	72	1,32

Примечание: Учетный объем в норме на измеритель работы для каждого элемента определен пропорционально массовой доле данного элемента в узле крепления.

114.101. Наименование работы – сортировка железобетонных шпал по группам годности при разборке звеньев рельсошпальной решетки на пути-стенде и уборка в штабели.  
 Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта звеньев рельсошпальной решетки. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Длина пути-стенда 150 м. Демонтаж элементов промежуточных рельсовых скреплений и рельсов предварительно произведен. Формирование по группам годности на пути-стенде в пакеты по 32 шпалы производится после оценки технического состояния шпал для повторного использования бригадиром пути и маркировки. Железобетонные шпалы сортируются на две исполнителей: годные и негодные для повторного применения. Перемещение шпал выполняется с применением крана ПКБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 3 чел.; 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,8	1 пакет	монтер пути 0,87
		машинист крана (крановщик) 0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учетный объем в измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч
						0,303	0,179			
1.	Сортировка шпал по группам годности с укладкой в пакеты на пути стенде	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы, ломы остроконечные	0,303	9,7	32	19,4	0,36
			2 м.п.	3		0,606				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
2.	Укладка деревянных прокладок вручную между рядами шпал в пакете	прокладка	2 м.п.	2	-	1,052	8	8,4	0,155
3.	Навешивание и снятие траверсы для работы с пакетами шпал на крюк козлового крана	траверса	1 маш.кр.		-	2,5	0,12	0,3	0,0055
			2 м.п.	3		5		0,6	
4.	Уборка пакета шпал с пути-стенда и укладка в штабель	пакет	1 маш.кр.		кран КПБ-10, траверса	6,2	1	6,2	0,114
			3 м.п.	3		18,6		18,6	

114.102. Наименование работы – выходной контроль качества сборки звена рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах.

Условия работы – работа производится на базе на участке сборки (ремонта) звеньев рельсошпальной решетки. Проверяемое звено расположено на пути-стенде или на участке выхода готовых звеньев звеносборочной линии. Измерение электрического сопротивления выполняется выборочно на каждом двадцатом звене.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		при креплении:		
Монтер пути 5-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 5	звено	ЖБР-65П	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло	АРС-4, Пандрол
		0,28	0,31	0,188

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на элементах с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	Визуальный осмотр собранного звена РШР с заполнением журнала сборки путевой решетки	звено	1	-	1,59	1	1,59	0,029
2.	Измерение длины рельсов, проверка забега торцов рельсов по наугольнику с занесением в журнал результатов промеров	рельс	2	Рулетка, наугольник	2,003	2	4,01	0,074

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
3.	Измерение вертикального износа рельсов с занесением в журнал результатов замеров	рельс	1	штанген-циркуль ПШВ	1,43	2	2,9	0,053
4.	Измерение ширины колеи (в 5 точках) с занесением в журнал результатов замеров	звено	1	шаблон ЦУП	1,51	1	1,51	0,028
5.	Измерение электрического сопротивления звена дважды с занесением в журнал результатов замеров	звено	2	прибор «АлаТек» ИПК-1	4,1	0,05	0,21	0,0038
Измерение усилия затяжки (крутящего момента) с занесением в результаты в журнал:								
6.	гаек закладных (клеммных) болтов (при скреплении КБ, ЖБР-65, ЖБР-65П)	гайка	2	ключ торцевой, ключ динамометрический	0,65	8	5,2	0,096
	шурупов (при скреплении ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп			0,86	8	6,9	0,127

114.103. Наименование работы – резка рельсов электрическим рельсорезным станком РМ-2 или РМ-3 на производственной базе.

Условия работы – резка рельсов выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
		незакаленных	объемнозакаленных				
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 рез	тип рельсов					
		P50	P65	P75	P50		
		P65	P75	P50	P65		
		0,56	0,803	0,93	0,91	1,305	1,501

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
1.	Установка станка	установка	2		-	3,9	1	3,9	0,072



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
<b>Резка рельсов:</b>									
<b>незакаленных типа:</b>									
2.	P50	рез	2		станок рельсорезный	24	1	24	0,44
	P65		2			37	1	37	0,69
	P75		2			44	1	44	0,81
<b>объемнозакаленных типа:</b>									
3.	P50	рез	2		станок рельсорезный	43	1	43	0,79
	P65		2			64	1	64	1,19
	P75		2			75	1	75	1,39
	Снятие станка	снятие	2	-	-	2,4	1	2,4	0,044

114.104. Наименование работы – резка закаленных рельсов типа Р-65 станком «Штиль» и абразивно-отрезным станком РА-2 на производственной базе.

Условия работы – резка рельсов выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов. Электростанок РА-2 снабжается электроэнергией от токоотборной точки. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч	
		при резке станком «Штиль»	при резке станком РА-2
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 4,00	1 рез	0,185	0,188

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	Установка станка:	установка	2	-	1,7	1	1,7	0,031
	«Штиль»							
	РА-2							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Учетный объем, норма на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
2.	Резка рельсов станком:							
	«Штиль»	1 рез	2	станок рельсорезный	7	1	7	0,129
3.	РА-2				3,4	1	3,4	0,063
	Замена абразивного круга	замена	2	станок рельсорезный РА-2, ключ рожеквый	3,1	0,5	1,56	0,029
4.	Снятие станка:							
	«Штиль»	снятие	2	-	1,34	1	1,34	0,025
	РА-2			-	2,7	1	2,7	0,05

114.105. Наименование работы – резка закаленных рельсов всех типов станком «Партнер» на производственной базе.

Условия работы – резка рельсов выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 4,00		1 рез		0,23				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем работы на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Установка станка	установка	2	-	1,02	1	1,02	0,0188
2.	Резка рельсов (одна сторона)	рез	2	«Партнер»	5,7	1	5,7	0,1045
3.	Перестановка станка	перестановка	2	-	1,86	1	1,86	0,034
4.	Замена абразивного круга	замена	2	«Партнер»	1,32	1	1,32	0,024
5.	Резка рельсов (другая сторона)	рез	2		1,94	1	1,94	0,036
6.	Снятие станка	снятие	2	-	0,7	1	0,7	0,0129

114.106. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах станками 1024Б или РСМ-1 на производственной базе.

Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке электрическими рельсосверлильными станками 1024Б или РСМ-1. Рельсы для сверления уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		незакаленных			объемнозакаленных		
		тип рельсов					
		P50	P65	P75	P50	P65	P75
		при работе станком 1024Б со сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава					
		1,57	1,83	2,1	2,5	3	3,4
		при работе станком 1024Б со сверлами из быстрорежущей стали					
		1,96	2,3	2,6	3,2	3,7	4,3
		при работе станком РСМ-1 со сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава					
		1,15	1,26	1,46	1,75	2,04	2,4
		при работе станком РСМ-1 со сверлами из быстрорежущей стали					
		1,34	1,57	1,81	2,2	2,5	2,9
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,0	10 отверстий						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
1.	Установка станка							
	1024Б	установка	2	рельсосоверлильный станок	4,1	10	41	0,76
	РСМ-1				3,4	10	34	0,63
Сверление отверстий в рельсах:								
незакаленных: станком 1024Б								
2.	сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:							
	Р50				1,62	10	16,2	0,3
	Р65	отверстие	2	рельсосоверлильный станок	3,02	10	30,2	0,56
	Р75				4,6	10	46	0,84
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:								
3.	Р50				3,7	10	37	0,69
	Р65	отверстие	2	рельсосоверлильный станок	5,5	10	55	1,012
	Р75				7,4	10	74	1,37
объемнозакаленных: станком 1024Б:								
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:								
Р50			2	рельсосоверлильный станок	6,9	10	69	1,27
Р65	отверстие				9,1	10	91	1,69
Р75					11,7	10	117	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:								
	P50				10,38	10	103,8	1,92
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	13,2	10	132	2,4
	P75				16,3	10	163	3,02
незакаленных: станком РСМ-1:								
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:								
	P50				1,46	10	14,6	0,27
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	2,7	10	27	0,49
	P75				4	10	40	0,74
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:								
	P50				0,4	10	4	0,074
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	1	10	10	0,185
	P75				2,06	10	20,6	0,38
объемнозакаленных: станком РСМ-1:								
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:								
	P50				6	10	60	1,1
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	7,9	10	79	1,46
	P75				10,12	10	101,2	1,87
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:								
4.	P50				3,7	10	37	0,68
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	5,2	10	52	0,96
	P75				7	10	70	1,29

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
5.	Снятие станка:							
	1024Б	снятие	2					
	РСМ-1				2,4	10	24	0,44



114.107. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах всех типов станками СТР-1, СТР-2, СТР-3 на производственной базе.

Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке электрическими рельсосверлильными станками СТР-1, СТР-2, СТР-3. Рельсы для сверления уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов. Станки снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	10 отверстий	СТР-1	СТР-2	СТР-3
		1,071	1,68	0,78

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	установка	СТР-1	2	СТР-1	1	10	10	0,185
		СТР-2	2	СТР-2	1,24	10	12,4	0,23
		СТР-3	2	СТР-3	0,94	10	9,4	0,174
2.	отверстие	СТР-1	2	СТР-1	4	10	40	0,74
		СТР-2	2	СТР-2	7	10	70	1,29
		СТР-3	2	СТР-3	2,5	10	25	0,46
3.	Снятие станка:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч	
	СТР-1	снятие	2	СТР-1	0,8	10	8	0,148	
	СТР-2		2		СТР-2	0,84	10	8,4	0,155
	СТР-3		2		СТР-3	0,8	10	8	0,148

114.108. Наименование работы – демонтаж звеньев комбинированной рельсошпальной решетки (с железобетонными и деревянными шпалами) на пути-стенде.

Условия работы – работа производится на базе на пути-стенде. Рельсы всех типов. Рельсы используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпюра шпал 2000 шт. на 1 км пути. На звене длиной 25 м 16 железобетонных шпал со скреплением КБ и 34 деревянных со скреплением ДО (по 10 костылей и по 2 противоугона на шпале). Звенья, подлежащие демонтажу, находятся в штабеле. Перемещение крана до 150 м включительно. Шпалы на пути-стенде формируются в пакеты: железобетонные – по 32 шт., деревянные – по 50 шт.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист крана (крановщик)	сварщик	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Сварщик – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 6 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 2,7	1 звено (25 метров)	0,68	0,021	11,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Норма на измеритель работы			Норма времени Т на элемент с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
1.	Подача порожних контейнеров к	Измеритель элемента работы	1 маш.кр		кран, стропы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	0,192

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт - 10,8%, нормо-ч
	месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном		2 м.п.	3		10,42		20,8	0,38
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр.		кран, траверсы	9	1	9	0,165
			2 м.п.	3		9			
3.	Очистка рельсов и скреплений от грязи и мазута	1 м рельсовой нити	3 м.п.	2	скребок, лопата совковая, метла	2,8	50	139	2,6
4.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	4 м.п.	4	ключ торцевой	0,67	114	76	1,41
5.	Срезание трудно откручиваемых гаек закладных и клеммных болтов	болт	1 сварщик	3	газосварочный агрегат	0,083	14	1,16	0,021
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п.	3	-	0,12	64	7,7	0,142

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт - 10,8%, нормо-ч
7.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	4 м.п.	3	молоток костыльный	0,147	68	10	0,185
8.	Расшивка рельсов (выдергивание костылей)	костыль	4 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	340	76	1,406
9.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8		0,142	
10.	Снятие двухвитковых и плоских шайб, изолирующих втулок с закладных болтов	болт	4 м.п.	3	-	0,48	64	30,5	0,56
11.	Вытаскивание закладных болтов из гнезд шпал	болт	4 м.п.	3	-	1,06	64	68	1,25
Укладка в контейнер снятых элементов скреплений:									
12.	противоугоны	противоугон	1 м.п.	2	-	0,056	68	3,8	0,07
			1 м.п.	2	-	0,052	340	17,7	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>3</sub> , Т <sub>06</sub> , Т <sub>071</sub> – 10,8%, норма-ч
	подкладки ДО	подкладка	1 м.п.	2	-	0,147	68	10	0,185
	прокладки ДО	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	68	5,3	0,098
	закладные болты в сборе	комплект	1 м.п.	2	-	0,052	64	3,3	0,061
	клепанные болты в сборе	комплект	1 м.п.	2	-	0,052	64	3,3	0,061
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046
	подкладки КБ	подкладка	1 м.п.	2	-	0,147	32	4,7	0,087
13.	прокладки нашпальные	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046
	Сортировка железобетонных шпал по группам годности с укладкой в пакеты на пути стенде	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы, ломы остроконечные	0,303		4,8	0,09
			2 м.п.	3		0,606	16	9,7	0,179
14.	Укладка деревянных прокладок вручную между рядами шпал в пакете	прокладка	2 м.п.	2	-	1,052	4	4,2	0,078
	Навешивание и снятие траверсы	траверса	1 маш.кр.		-	2,5	0,06	0,149	0,0027

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
	для работы с пакетами шпал на крюк козлового крана		2 м.п.	3		5		0,3	0,0055
16.	Уборка пакета железобетонных шпал с пути-стенда и укладка в штабель	пакет	1 маш.кр.		кран КПБ-10, траверса	6,2	0,5	3,1	0,057
			3 м.п.	3		18,6		9,3	
17.	Сортировка деревянных шпал по категориям годности	шпала	2 м.п.	2	клещи шпальные	0,84	34	29	0,53
18.	Укладка деревянных шпал в пакеты	шпала	2 м.п.	2	клещи шпальные	1,21	34	41	0,76
19.	Уборка пакетов деревянных шпал в штабель	пакет	1 маш.кр.		краны, стропы	7,8	0,68	5,3	0,098
			3 м.п.	3		23		15,9	

114.109. Наименование работы – погрузка балластных материалов в хоппер-дозаторы фронтальным погрузчиком на производственной базе.

Условия работы – балласт выгружен на базе и сформирован в бургт, расположенный параллельно пути погрузки. Наполняемость ковша 90-95%. Хоппер-дозаторы подготовлены к погрузке, поданы под погрузку. Перемещение фронтального погрузчика до 15 м включительно. Емкость ковша 3 куб.м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, норма - ч			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тогт – 10,8%, норма-ч
	Машинист фронтального погрузчика – 1 чел.	10 куб.м			0,089			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы						
1.	Набор балластного материала в ковш, перемещение погрузчика к хоппер-дозатору, высыпание в кузов, возврат к складу	1 куб м	1	фронтальный погрузчик	0,4	10	4	0,074
2.	Подбор балластного материала ковшом с основания склада и перемещение к бурту на расстояние до 10 м включительно	1 куб м	1	фронтальный погрузчик	0,81	1	0,81	0,015



114.110. Наименование работы – перетяжка пакетов звеньев рельсошпальной решетки на платформах, оборудованных УСО, на производственной базе.

Условия работы – звенья рельсошпальной решетки размещены в пакетах с максимальным количеством звеньев с железобетонными шпалами 6 штук, с деревянными шпалами – 8 штук. При выгрузке звеньев рельсошпальной решетки перемещение пакетов производится лебедкой крана на платформу крана со схода платформ, расположенного непосредственно за платформой прикрытия крана. При погрузке звеньев рельсошпальной решетки перемещение пакетов производится лебедкой моторной платформы (МПД-2) с платформы крана на сеп платформ, расположенный непосредственно за платформой прикрытия крана. При перетяжке со второго и следующих сходов (или на второй и следующие сходы) к норме времени на каждый сеп добавляется для машинистов и монтеров пути по 0,04 нормо-часа. Закрепление и раскрепление пакетов учитывается дополнительно. Нормой учтено перемещение одновременно двух пакетов рельсошпальной решетки в 50 % случаев.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсошпальной решетки	машинист железнодорожно- строительной машины УК	машинист железнодорожно- строительной машины МПД-2	монтер пути
		0,096	0,048	0,39

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт — 10,8%, нормо-ч
1.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы нижнего перевернутого звена первого пакета. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса второго или третьего снизу звена	пакет	2 м.п.	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	1	12,05	0,22
2.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы нижнего перевернутого звена второго пакета. Установка и снятие сцепа между первым и вторым пакетами на рельсы вторых снизу звеньев	пакет	2 м.п.	лом остроконечный, ключ гаечный	8,2	0,5	4,08	0,075
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм	лебедка крана	3,3	0,75	2,4	0,045
			2 м.п.			0,75	2,4	0,045
4.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	1 маш. ждсм	лебедка МПД-2	1,65	0,75	1,2	0,022
			2 м.п.			0,75	2,4	0,045

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
5.	Перетяжка пакета звеньев рельсошпальной решетки со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	2 маш. ждсм	лебедка крана, ломы остроко- нечные	3,7	0,75	2,7	0,051
			2 м.п.		3,7	0,75	2,7	0,051
6.	Перетяжка пакета звеньев рельсошпальной решетки со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм	лебедка МПД-2, ломы остроко- нечные	1,85	0,75	1,35	0,026
			2 м.п.		3,7	0,75	2,7	0,051

114.111. Наименование работы – перетяжка пакетов рельсов на платформах, оборудованных УСО, на производственной базе.

Условия работы – рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязаны в пяти местах поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогонных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. При выгрузке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой крана на платформе равномерно по платформе, расположенного непосредственно за платформой прикрытия крана. При погрузке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой моторной платформы (МПД-2) с платформы крана на сцеп платформ, расположенный непосредственно за платформой прикрытия крана. При перетяжке со второго и следующих сцепов (или на второй и следующие сцепы) к норме времени на каждый сцеп добавлять для машинистов и монтеров пути по 0,054 нормо-часа.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины УК	машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2	
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел.	пакет рельсов	0,128	0,064	
Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел., Средний разряд работы – 3				монтер пути
				0,35

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
						элемент работы, нормо-мин	элемент работы, нормо-мин			
1.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	12,05	1	12,05	0,22
2.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при перетяжке пакетов на платформах. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм	3	лебедка крана	3,3	3,3	1	3,3	0,06
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при перетяжке пакетов на платформах. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	1 маш. ждсм		лебедка МПД-2	1,65	1,65	1	1,65	0,03
			2 м.п.	3		3,3		1	3,3	0,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
						3,7	3,7			
4.	Перетяжка пакета рельсов со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана, ломы остроконечные	3,7	3,7	1	3,7	0,068
			2 м.п.	3		3,7	3,7	1	3,7	0,068
5.	Перетяжка пакета рельсов со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм		лебедка МПД-2, ломы остроконечные	1,85	1,85	1	1,85	0,034
			2 м.п.	3		3,7	3,7	1	3,7	0,068

114.112. Наименование работы – погрузка инвентарных рельсов путеукладочным краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на производственной базе.

Условия работы – инвентарные рельсы длиной 25 м находятся в штабеле временного хранения на пути, на котором располагается кран при погрузке. Погрузка производится на рабочую площадку укладочного крана. Укладка первого яруса производится на перевернутое звено рельсошпальной решетки или на деревянные поперечины из старогондных шпал, расположенных на перевернутых рельсах. Крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиваются к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Последующие ряды размещают на деревянных прокладках. В нижний ряд пакета укладывается 16 рельсов, во второй ряд – 14 рельсов, в третий ряд – 12 рельсов, в четвертый ряд – 10 рельсов. После формирования пакета производится его перетяжка на сцеп из двух четырехосных платформ, оборудованных УСО. Рельсы в пакете обвязываются в пяти местах поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Сформированный пакет закрепляют на сцепках платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожной строительной машины УК	машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел.	100 м пути	0,31	0,0124	1,22
Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 6 чел.				
Средний разряд работы – 3,00				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузка инвентарных рельсов на рабочую площадку крана с укладкой деревянных прокладок между рядами	пакет (52 рельса)	2 маш. ждсм	3	кран УК, траверсы, ломы остроконечные	107,4	0,154	16,5	0,305
			6 м.п.			322	0,154	50	0,92
2.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет (52 рельса)	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	0,154	1,86	0,034
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при погрузке инвентарных рельсов. Соединение захвата и каната лебедки	пакет (52 рельса)	1 маш. ждсм	3	лебедка МПД-2	1,95	0,154	0,3	0,0056
			2 м.п.			3,9	0,154	0,6	0,0112



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
4.	Перетяжка пакета рельсов с платформы крана на сцеп платформ, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм		МПД-2, платформа УСО, ломы остроконечные, наконечники	2,4	0,154	0,37	0,0068
			2 м.п.	3		4,8	0,154	0,74	0,0136
5.	Закрепление костылями крайних рельсов нижнего ряда пакета	костыль	4 м.п.	3	МОЛОТОК костыльный, лом лапчатый	0,56	5,9	3,30	0,061
6.	Обвязка рельсов пакета поперечными увязками из проволоки	увязка	4 м.п.	3	МОЛОТОК, зубило, лом монтажный	11,02	0,77	8,5	0,157
7.	Закрепление пакета на двух четырехосных платформах	увязка	2 м.п.	3	ЛОМ остроконечный, ключ торцевой	8,3	0,154	1,28	0,024

114.113. Наименование работы – выгрузка инвентарных рельсов с платформ, оборудованных УСО, путеукладочным краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на производственной базе.

Условия работы – выгрузка производится в штабель временного хранения на путь, на котором располагается кран. Основание штабеля подготовлено заранее. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязаны в пяти местах поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Пакеты закреплены на сечах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3	100 м пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК	монтер пути
		0,33	1,082

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Раскрепление пакета рельсов на сцепе платформ с универсальным съемным оборудованием	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	0,154	1,28	0,024
2.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	0,154	1,86	0,034
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при выгрузке инвентарных рельсов с платформ. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана	3,9	0,154	0,6	0,0112
			2 м.п.	3		3,9	0,154	0,6	0,0112
4.	Перегатка пакета рельсов со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана, ломы остроконечные	4,8	0,154	0,74	0,0136
			2 м.п.	3		4,8	0,154	0,74	0,0136

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
5	Снятие поперечных увязок из проволоки	увязка	2 м.п.	3	молоток, зубило	1,94	0,77	1,49	0,028
6.	Выдергивание костылей, закрепляющих крайние рельсы нижнего ряда пакета	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	5,9	1,29	0,024
7.	Выгрузка инвентарных рельсов внутрь колеи в две нити на подготовленные полушпалки с уборкой деревянных прокладок между рядами	звено	2 маш. ждсм		кран УК, траверса, ломы остроконечные	4,1	4	16,5	0,305
			6 м.п.	3		12,4	4	50	0,92
8.	Укладка шпал (поперечин) в пространство между роликowymi аппаратами платформ	шпала	2 м.п.	3	клещи шпальные	1,21	1,46	1,77	0,033

114.114. Наименование работы – демонтаж звеньев комбинированной рельсошпальной решетки с деревянными шпалами и скреплении ДО и КД на пути-стенде.  
 Условия работы – работа производится на базе на пути-стенде. Рельсы всех типов. В работе используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпора шпал 2000 шт. на 1 км пути. На звене длиной 25 м 16 шпал со скреплением КД и 34 со скреплением ДО (по 10 костылей и по 2 противоугона на шпале). Звенья, подлежащие демонтажу, находятся в штабеле. Перемещение крана до 150 м включительно. Шпалы на пути-стенде формируются в пакеты по 50 шт.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист крана (крановщик)	сварщик	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Сварщик – 1 чел. Монтер пути :4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 2,62	1 звено (25 метров)	0,57	0,01073	12,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
1.	Подача порожних контейнеров к месту монтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр			кран, стропы	5,2	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3			10,42		21	
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр			кран, траверсы	9	1	9	0,165
			2 м.п.	3			9		9	
3.	Очистка рельсов и скреплений от грязи и мазута	м рельсо-вой нити	2 м.п.	2		скребок, лопата совковая, метла	2,8	50	139	2,6
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие гайки	болт	2 м.п.	4		ключ торцевой	0,67	57	38	0,705
5.	Срезание трудно откручиваемых гаек клеммных болтов	болт	1 сварщик	3		газосварочный агрегат	0,083	7	0,58	0,01073

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п.	3	-	0,12	64	7,7	0,142
7.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	4 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	68	10	0,185
8.	Расшивка рельсов (выдергивание костылей)	костыль	4 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	340	76	1,406
9.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8			
10.	Вывертывание шурупов	шуруп	4 м.п.	3	ключ торцевой	1,46	128	187	3,5
11.	Снятие и укладка в контейнер элементов скреплений:								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
	противоугоны	противо-угол	1 м.п.	2	-	0,056	68	3,8	0,0703
	костыли	костыль	1 м.п.	2	-	0,052	340	17,7	0,33
	подкладки ДО	подклад-ка	1 м.п.	2	-	0,147	68	10	0,185
	прокладки ДО	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	68	5,3	0,098
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,052	128	6,7	0,123
	клеммные болты в сборе	комп-лект	1 м.п.	2	-	0,052	64	3,3	0,061
	прокладки подрельсовые	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046
	подкладки КД	подклад-ка	1 м.п.	2	-	0,147	32	4,7	0,087
	прокладки напальные	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046
12.	Сортировка деревянных шпал по категориям годности	шпала	2 м.п.	2	клевцы шпальные	0,84	50	42	0,78



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
				2	3					
13.	Укладка деревянных шпал в пакеты	шпала	2 м.п.	2		клещи шпальные	1,21	50	60,5	1,12
14.	Уборка пакетов деревянных шпал в штабель	пакет	1 маш.кр.	3		краны, стропы	7,8	1	7,8	0,144

## 114.115. Наименование работы – сборка уравнительных стыков со скреплением ЖБР-65Ш.

Условия работы – звено с парой уравнительных стыков типа Р65 на железобетонных брусках для двух рельсовых нитей. Работы выполняются на пути-стенде, разметка эпоры звена уравнительного стыка произведена. Шпалы скмплектованы. Подвижной блок и рельс остряковый, подкладки для брусьев и рельсовые скрепления к ним скреплены специальными стяжками в укрупненный блок УС. Пакеты шпал и брусьев, укрупненный блок УС уложены в штабель. Раскладка на путь-стенд производится пакетами 2 ряда по 8 шпал и 2 ряда по 4 бруса. Бункер для подкладок, ящик для электромонтажных соединителей расположен возле стенда. Направление расположения укрупненных блоков УС в штабеле совпадает с направлением сборки звена УС на стенде. Перемещение крана 100 м

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Монтер пути	
	Машинист крана КПБ 5 го разряда – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,5		звено						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы							
1.	Пакет шпал (брусьев) на пути-стенде в ряд разложить	шпала (брус)	1 маш. КПБ	5	кран КПБ, стропы	0,185	25	4,62	0,092
			3 м. п.	3		0,55		13,9	0,028
									Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 19,9%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 19,9%, нормо-ч
2.	Шпалы (брусья) на пути-стенде по эпюре и шнуру вручную отрегулировать	шпала (брус)	2 м.п.	3	лом остроконечный	1,102	25	27,55	0,55
3.	Шурупы на 3-4 оборота ослабить	шуруп	2 м. п.	3	Ключ торцовый	0,066	68	4,49	0,089
4.	Клеммы в монтажное положение сдвинуть	клемма	2 м.п.	3	-	0,054	68	3,672	0,072
5.	Подкладки разложить	подкладка	2 м. п.	3	-	0,124	16	1,98	0,039
6.	Перемещение укрупненный блок УС на участок монтажа переместить	блок	1 маш. КПБ	5	кран КПБ, стропы	2,01	2	4,02	0,079
			2 м.п.	3		2,01		4,02	
7.	Четыре транспортировочных приспособлений демонтировать	блок	2 м. п.	3	ключ гаечный	4,66	2	9,33	0,19
8.	Две тяги демонтировать	блок	2 м. п.	3	ключ гаечный	5	2	10,0	0,20

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 19,9%, нормо-ч
9.	Снятые элементы в бункер уложить	блок	2 м. п.	3	бункер	4,66	2	9,33	0,19
10.	Комплект укрупненного блока УС на путь-стенд уложить	комплект	1 маш. КПБ	5	кран КПБ, стропы	2,07	4	8,28	0,16
			2 м.п.	3					
11.	Взаимное расположение рельса острякового и отогнутого конца рельса подвижного проверить	блок	2 м. п.	3	рулетка	1,16	2	2,33	0,046
12.	Ширину колеи между двумя рельсовыми комплектами (в 5 точках) измерить	звено	2 м. п.	3	рулетка	1,51	1	1,51	0,029
13.	Фактические размеры УС к проектным привести (ослабление гаек, сдвига клеммы, рельсов)	блок	2 м.п	3	ключ гаечный	3,67	1	3,67	0,072
14.	Шуруп путевой разложить	шуруп	2 м.п.	3	-	0,07	32	2,368	0,047

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 19,9%, нормо-ч
15.	Установка скомплектованный шуруп установить, на 1-2 оборота завернуть	шуруп	2 м. п.	3	-	0,37	32	12,06	0,24
16.	Клеммы в проектное положение сдвинуть	клемма	2 м. п.	3	-	0,05	68	3,67	0,073
17.	Шурупы завинтить	шуруп	2 м.п.	3	шуруповерт	0,12	68	8,29	0,16
18.	Гайки завинтить	гайка	2 м. п.	3	шуруповерт	0,31	32	10,0	0,19
19.	Два электротяговых соединителя установить	звено	2 м. п.	3	ключ гаечный	8,67	1	8,67	0,17

114.116. Наименование работы – сборка стыка изолирующего с комбинированными (металлокомпозитными) накладками.

Условия работы – рельсы Р65 длиной 12,5 м или 25 м от грязи очищены. Рельсы, накладки, элементы скрепления находятся в цеху. Перемещение рельсов между участками осуществляется по ролямгангам. Отверждение клея производится в термокамере. Специальный стенд, на котором производится склеивание рельсов оборудован приспособлениями для регулировки и фиксации положения рельсов в вертикальном и горизонтальном плоскостях. Рельсы поданы на ролямганг.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Количество исполнителей	1 стык нити	Машинист крана (гельфер)	Оператор резчик	Монтер пути	Оперативное время на учетный объем, норма-мин
	Машинист крана (гельфер) 4 го разряда – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Оператор резчик 3-го разряда - 1 чел. Средний разряд работы – 3,0		1	0,075	0,1	2,84	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы		
1.	Рельс разрезать	рельс	1 оператор	станок МП-6/1515	1	2,5	0,050
2.	Сверление отверстия под стыковые болты просверлить	отверстие	1 оператор	станок МП-6/1515	6	2,5	0,050
3.	Номер на рельс нанести	рельс	1 м. п.	банка, краска масляная, кисть	1	1,03	0,020

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 19,9%, нормо-ч
4.	Фаски в болтовых отверстиях снять	отверстие	1 м. п.	3	фаскосъемник ФС-2	0,566	6	3,396	0,067
5.	Концы рельсов отшлифовать	1 конец рельса	1 м. п.	3	машина МРШ	0,51	2	1,02	0,020
6.	Поверхность рельсов зачистить	стык нити	2 м. п.	3	угло-шлифовальная машинка	58,68	1	58,68	1,16
7.	Поверхность рельсов в зоне стыка обеспылить	стык нити	2 м. п.	3	кисть	1,06	1	1,06	0,021
8.	Совмещение концов рельсов до совпадения профилей произвести	стык нити	2 м. п.	3	упорный клин	4,45	1	4,45	0,088
9.	Монтаж торцевой изоляции произвести	стык нити	1 м. п.	3	-	0,57	1	0,57	0,011
10.	Уменьшение зазора для фиксации торцевой изоляции произвести	стык нити	1 м. п.	3	-	1,26	1	1,26	0,025

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 19,9%, нормо-ч
11.	Снятие защитной пленки с накладок произвести	накладка	2 м. п.	3	нож	4,16	2	8,32	0,17
12.	Двукратное обезжиривание склеиваемых поверхностей рельсов и накладок произвести	стык нити	2 м. п.	3	кисть	8,98	1	8,98	0,18
13.	Приготовление клеевой композиции произвести	стык нити	2 м. п.	3	шпатель	3,35	2	6,7	0,13
14.	Грунтовку поверхности рельсов слоем клея произвести	стык нити	2 м. п.	3	шпатель	6,57	1	6,57	0,13
15.	Нанесение и разравнивание клеевой композиции произвести	накладка	2 м. п.	3	шпатель	6,94	2	13,88	0,28
16.	Изолирующие втулки в болтовые отверстия установить	втулка	1 м. п.	3	-	0,1	6	0,6	0,012
17.	Стыковые накладки установить	накладка	2 м. п.	3	-	0,64	2	1,29	0,026
18.	Стыковые болты установить, гайки завинтить	болт	2 м. п.	3	ключ путевой гасный	2,19	6	13,14	0,26



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 19,9%, нормо-ч
19.	Лишний слой клея удалить	стык нити	1 м. п.	3	шпатель	1,87	1	1,87	0,037
20	Электрическое сопротивление измерить	стык нити	1 м. п.	3	мегаомметр	0,92	1	0,92	0,018
21	Температуру головки рельса замерить	стык нити	1 м.п.	3	пирометр	0,83	1	0,83	0,016
22	Номер изостыка нанести	стык нити	1 м. п.	3	кисть	1,03	1	1,03	0,020
23	Уборка в штабель	стык нити	1 маш. крана	4	кран	3,8	1	3,8	0,075
		стык нити	2 м.п	3		7,7	1	7,7	0,15

### 115. Подготовительные работы

115.1. Наименование работы – вырезка загрязненного гравийно-песчаного или асбестового балласта из шпальных ящиков вручную.

Условия работы – эпора шпал – 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Рыхление и вырезка балласта производится по всей длине шпалы. Балласт выбрасывается на обочину земляного полотна или откос насыпи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 м.пути	срезка балласта на глубину:		
		до нижней постели шпал	до 50 мм	от 51 до 100 мм
		2,945	1,53	2,302

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Рыхление и срезка 50 мм слоя загрязненного балласта с перекидкой его на обочину земляного полотна или откос насыпи с последующей планировкой	1 м. пути	1	2	лопата совковая	7,65	10	76,5	1,427

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
2.	Рыхление и срезка 100 мм слоя загрязненного балласта с перекидкой его на обочину земляного полотна или откос насыпи с последующей планировкой	1 м. пути	1	2	лопата совковая	11,79	10	117,9	2,199
3.	Рыхление и вырезка балласта до подошвы шпал с последующей планировкой выброшенного балласта	1 м. пути	1	2	лопата штыковая, лопата совковая	15,24	10	152,4	2,842
4.	Обметание поверхностей шпал	1 м. пути	1	2	метла	0,55	10	5,5	0,103

115.2. Наименование работы – вырезка загрязненного щебеночного балласта из шпальных ящиков вручную. Условия работы – эюра шпал – 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Рыхление и вырезка балласта производится по всей длине шпалы. Балласт выбрасывается на обочину земляного полотна или откос насыпи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 м.пути	срезка балласта на глубину:	
		до 100 мм	до подошвы шпал
		3,622	4,666

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-ч на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Рыхление и срезка 100 мм слоя загрязненного балласта с перекидкой его на обочину земляного полотна или откос насыпи с последующей планировкой	1 м. пути	1	2	вилы щебеночные, ломы остроконечные	19,42	10	194,2	3,622

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл — 10,8%, нормо-ч
2.	Рыхление и вырезка балласта до подошвы шпал с последующей планировкой выброшенного балласта	1 м. пути	1	2	вилы щебеночные, ломы остроконечные	25,02	10	250,2	4,666

115.3. Наименование работы – демонтаж деревянного переездного настила вручную.  
 Условия работы – постоянный переездный настил состоит из деревянных шпал или пластин и контрольных.  
 Расшитые материалы снимаются, укладываются в стороне от пути на расстоянии 5 м от крайнего рельса.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
	Монтер пути 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 4	10 кв м настила	1,335						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Расшивка настила, снятие и укладка в стороне от пути	кв м настила	2	4	лом лапчатый, клещи шпальные	5,81	10	57,9	1,08
2.	Расшивка контрольных, снятие и укладка в стороне от пути	м контрольного рельса	2	4	лом лапчатый, клещи рельсовые	1,7	8,15	13,66	0,255

115.4. Наименование работы – демонтаж железобетонного переездного настила с применением автомобильного крана, крановой установки дрезины ДГКу или мотовоза МПТ.  
Условия работы – постоянный переездный настил состоит из железобетонных плит, прокладок, брусьев и контррельсов. Расшитые материалы снимаются и укладываются в стороне от пути на расстоянии 5 м от крайнего рельса.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист (водитель)	монтеры пути
Машинист крана автомобильного (водитель дрезины ДГКу, машинист мотовоза МПТ) – 1 чел. Помощник водителя дрезины ДГКу (машиниста мотовоза МПТ) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Монтер пути 4-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,8	10 кв.м настила	с применением автокрана	
		0,113	2,45
		с применением ДГКу	
		0,221	2,327
		с применением МПТ	
		0,194	2,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом нормы-ч
1.	Отвертывание шурупов с очисткой мест их установки от грязи	шуруп	4 м.п.	4	ключ торцовый	3,73	23	85,79	1,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, НОРМО-Ч
						1,51	0,113			
2.	Снятие плит: автомобильным краном	1 маш.кр.	-	-	автокран	1,51	0,113	4,03	6,09	0,34
		3 м.п.	3	3		4,53	18,26			
	крановой установкой ДГКу	2 вод. ДГКу	-	-	ДГКу	2,94	0,221	4,03	11,85	0,221
		2 м.п.	3	3		2,94	0,221			
3.	Расшивка конгрельсов	м конгр-рельса	2 маш. МПТ	-	МПТ	2,58	0,194	4,03	10,4	0,194
			2 м.п.	3		3	2,58		0,194	
4.	Снятие подшитых прокладок и продольных брусьев	кв.м настила	4 м.п.	3	лом лапчатый, клещи рельсовые	1,7	0,258	8,15	13,86	0,258
			4 м.п.	3	лом лапчатый	1,33	0,248	10	13,3	0,248



## 115.5. Наименование работы – снятие путевых знаков.

Условия работы – снятие путевых знаков выполняется перед работой путевых машин, при замене их вследствие негодности или при изменении профиля и плана линии. Копание ямы для большого знака производится на глубину 1,20 м, для малого – 1,0 м. Путевой знак железобетонный или деревянный с бетонной розеткой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		знаки	
		большой	малый
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 знаков	6,7	3,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотт – 10,8%, нормо-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы			
Откопка столба путевого знака:										
1.	большого	знак	2	2	лом остроконечный, лопата штыковая	10,96	10	109,6	2,044	
	малого		2	2						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
2.	Снятие таблички со столба большого знака	знак	2	2	ключ гаечный слесарный	3,81	10	38,1	0,711
Снятие столба и железобетонной розетки									
3.	большого	знак	2	2		8,49	10	84,9	1,583
	малого	знак	2	2		2,09	10	20,9	0,39
Засыпка ямы с трамбованием грунта и перемещение по фронту работ до 100 м включительно к следующему знаку:									
4.	большого	знак	2	2	лопата штыковая, трамбовка	12,68	10	127	2,365
	малого	знак	2	2		8,78	10	88	1,64

115.6. Наименование работы – опробование и смазка стыковых болтов в пути.  
 Условия работы – работа выполняется перед разборкой рельсошпальной решетки на звенья. Гайка стыкового болта отвинчивается на 3-4 оборота, стержень стыкового болта смазывается жидкойсмазкой и гайка заворачивается обратно. Негодные стыковые болты удаляются и заменяются на новые.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель работы	100 болтов	2,44	Оперативное время на измеритель нормы-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч	
1.	Отвинчивание и заворачивание гаек стыковых болтов со смазкой их стержней	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	1,31	100	131	2,443
		болт	1	3					

115.7. Наименование работы – демонтаж стеллажей для хранения покилометрового запаса рельсов. Условия работы – стеллаж изготовлен из деревянных шпал. Дальность отнески материалов до 3 м включительно. Один конец стеллажа закреплен к опоре металлическими скобами или костылями, а второй уложен в шпальный ящик под подошву рельса и закреплен скобами.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при длине рельсов						
			12,5 м	25 м					
	Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	1 стеллаж	0,612	0,918					
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
Рыхление балласта, расшивка опор и слег, откапывание опор, снятие опор и слег, засыпка ям опор стеллажа при длине рельсов:									
1.	12,5 м	опора	2	2	лом остроко- нечный, лапчатый, лопата штыковая	16,4	2	32,8	0,612
	25 м		2	2		16,4	3	49,2	0,918

115.8. Наименование работы – копка и засыпка траншеи при шурфлении кабелей.  
Условия работы – работа выполняется в подготовительный период перед основными работами.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тогт – 10,8%, нормо-ч
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		1 м		2,607					
1.	Копка траншеи с рыхлением и выброской грунта	м.куб.	2	2	лом остроконечный, лопата штыковая	118	1	118	2,201
2.	Засыпка траншеи грунтом	м.куб.	2	2	лопата совковая	21,8	1	21,8	0,407

115.9. Наименование работы – ограждение места работ сигнальными знаками.  
 Условия работы – переносные сигнальные знаки доставлены к месту производства работ, требующего ограждения.  
 Развернутый фронт работ составляет более 200 м. Установка сигнальных знаков производится согласно Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.  
 Нормой времени не учтено перемещение сигналистов. В норму времени на измеритель на каждые 100 м перемещения сигналистов учитывать – 0,038 нормо-ч.

Состав исполнителей, чел.	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Сигналист 3-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы – 3,00	1 знак	Сигнальные знаки «С», «Конец опасного места», «Начало опасного места», переносного сигнала уменьшения скорости	
		установка	снятие
		0,094	0,0166
		Сигнал остановки	
		Установка	Снятие
		0,053	0,014
		Петарды	
Укладка	Снятие		
0,055	0,027		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
1.	Установка переносного сигнального знака «С», «Конец опасного места», «Начало опасного места», переносного сигнала уменьшения скорости	1 знак	1	3	лом остроконечный, лопата совковая	5,02	1	5,02	0,094
2.	Установка переносного сигнала остановки	1 знак	1	3	лом остроконечный, лопата совковая	2,84	1	2,84	0,053
3.	Снятие переносного сигнального знака «С», «Конец опасного места», «Начало опасного места», переносного сигнала уменьшения скорости	1 знак	1	3	-	0,89	1	0,89	0,0166
4.	Снятие переносного сигнала остановки	1 знак	1	3	-	0,75	1	0,75	0,014
5.	Укладка петард	1 комплект (3 шт.)	1	3	-	2,94	1	2,94	0,055
6.	Снятие петард	1 комплект (3 шт.)	1	3	-	1,44	1	1,44	0,027

115.10. Наименование работы – геодезическая подготовка ремонтного участка железнодорожного пути.  
 Условия работы – геодезическая подготовка ремонтного участка (разбивка и закрепление проектного положения) железнодорожного пути выполняется до производства работ. Исходными данными для геодезической подготовки являются утрированный продольный профиль ремонтного участка; сводные данные горизонтальных габаритов и плана линии (эпюра рихтовок); ведомость привязки проектного планово-высотного положения пути к реперной системе (ведомость реперов и марок), поперечные профили балластной призмы и земляного полотна. Для каждого вновь ремонтного участка дополнительно учитывать время на привязку проектного пикетажа от репера или ближайшего искусственного сооружения для инженера – 0,137 нормо-мин, для техника – 0,137 нормо-мин.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		инженер	техник	монтер пути
Инженер – 1 чел. Техник – 1 чел.  Монтер пути 2-го разряда – 1 чел Тарифный разряд работы – 2,00	1 км пути	Восстановление проектного пикетажа		
		0,63	0,63	1,08
		Нивелирование ремонтного участка со съёмкой через:		
		100 м		
		1,14	1,14	1,14
		25 м		
		1,73	1,73	1,73
		Разбивка пути через 25 м и забивка вешек		
		1,026	1,026	1,026
		Нанесение маркировки на вешки (опоры)		
0,8	0,8	-		



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
1.	Восстановление проектного пикетажа								
1.1.	Нанесение или обновление меток проектного пикетажа (промер рулеткой через 25 м в прямых участках пути)	1 км пути	инженер техник монтер пути		рулетка, маркер	34,2 34,2 34,2	1 1 30	34 34 30	0,63 0,63 0,63
1.2.	Забивка вешек при восстановлении проектного пикетажа на однопутном пути	1 км пути	монтер пути	2	кувалда, вешка	24,1	1	24,1	0,45
2.	Нивелирование ремонтируемого участка пути: установка, снятие нивелира, нанесение рисков существующих и проектных отметок краской на вешках или на опорах, переходы с рейкой и нивелиром, съёмка через:								
2.1.	100 м	1 км пути	инженер техник монтер пути		нивелир, рейка, маркер -	61 61 61	1	61 61 61	1,14 1,14 1,14

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч	
						93	93				
2.2.	25 м	1 км пути	инженер		нивелир, рейка, маркер	93	1	93	93	1,73	
			техник			93					1,73
			монтер пути	2		93					1,73
3.	Нанесение маркировки										
3.1.	Разбивка пути через 25 м и забивка вешек с учетом сдвижки по проекту для однопутного участка пути	1 км пути	инженер		шаблон, рулетка, кувалда, вешки, маркер	55	1	55	55	1,026	
			техник			55					1,026
			монтер пути	2		55					1,026
3.2.	Промер ширины междупутья через 25 м с нанесение значений маркером на шейке рельса соседнего пути и промер расстояний от оси пути до опор с нанесением отметок на опоры	1 км пути	инженер		рулетка, маркер, шаблон	42,9		42,9	42,9	0,8	
			техник			42,9					0,8

115.11. Наименование работы – визирование пути нивелиром. Условия работы – работа производится перед выправкой пути в продольном профиле. Нивелировка (визирование) производится по внутренней нитке пути. Нивелир устанавливается в стороне от пути. Наибольшая величина участка нивелировки – 200 м. Нивелировка производится методом «из середины». Установка прибора и визирование производится бригадиром пути и нормой не учитывается.

№ п/п	Состав исполнителей, чел	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Учетный объем, норма-мин	Оперативное время на измеритель Т на 10,8%, нормо-ч
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел Тарифный разряд работы – 2,00		100 м пути			0,32			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы							
1.	Разбивка участка пути измерительной рулеткой через каждые 10 м мелом	100 м пути	1	2	рулетка, мел	2,17	1	2,17	0,0405
2.	Перемещение измерительной рейки вдоль фронта работ	10 устано вок	1	2	-	2,5	1	2,5	0,047
3.	Нанесение величин отступлений на шейку рельсов мелом	100 м пути	1	2	мел	12,5	1	12,5	0,23

115.12. Наименование работы – монтаж и демонтаж ограждения работающих на железнодорожном пути конструкции ОАО «Группа Вета Техно».

Условия работы – ограждение работающих на железнодорожном пути конструкции ОАО «Группа Вета Техно» представляет собой комплект штанг, которые крепятся к рельсам соседнего пути через каждые 10 м, и крепящийся к ним ограждающий трос. Ограждение монтируется перед началом путевых работ на длину фронта работ 500 м и демонтируется после окончания работ. Планировка междупутья в местах установки штанг выполнена заранее.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3		ограждение		монтаж ограждения	демонтаж ограждения
				1,33	1,44

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Разметка мест установки штанг. Разноска ограждающих штанг	штанга	2	-	0,31	51	16	0,3
2.	Установка ограждающих штанг	штанга	2	-	0,601	51	30,7	0,57
3.	Натягивание ограждающего троса и его закрепление	10 м	2	-	0,49	50	25	0,46

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 10,8%, нормо-ч
4.	Раскрепление ограждающего троса и наматывание его на барабан	10 м	2	-	0,28	50	14	0,26
5.	Снятие ограждающих штанг	штанга	2	-	0,84	51	43	0,8
6.	Уборка ограждающих штанг	штанга	2	-	0,405	51	20,7	0,39

115.13. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении КБ65.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, клеммы с уменьшенной высотой ножек заменяются на типовые. Для свободного вывешивания рельса ослабление гаек клеммных болтов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,2	шпала	0,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Раскладка клемм на концы шпалы	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
4.	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,67	4	2,7	0,05
5.	Снятие двухвитковых шайб	шайба	1	4	-	0,165	4	0,66	0,0123
6.	Снятие клемм с уменьшенной высотой ножек	клемма	1	4	-	0,22	4	0,9	0,0167
7.	Смазка клеммных болтов	болт	1	4	кисть	0,166	4	0,66	0,0124
8.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,42	16	6,7	0,125
9.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
10.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на элемент с учетом ТПЗ, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
11.	Снятие полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,45	2	0,9	0,0167
12.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок скрепления КБ65	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
13.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
14.	Постановка типовых клемм	клемма	1	5	-	0,29	4	1,16	0,022
15.	Постановка двухвитковых шайб	шайба	1	5	-	0,158	4	0,63	0,0118
16.	Постановка и завинчивание гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,72	4	2,9	0,054
17.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,54	16	8,6	0,161
18.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
19.	Сбор снятых клемм с уменьшенной высотой ножек	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097



115.14. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении АРС-4. Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, подклеммники АРС-4 «маячные» заменяются на типовые. Для свободного вывешивания рельса ослабление и снятие монорегуляторов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,35	шпала	0,408

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188	20	3,8	0,0701
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Раскладка типовых подклеммников на концы шпалы	подклеммник	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
4.	Снятие пружинных клемм с «маячными» подклеммниками	клемма	1	4	-	0,1	4	0,4	0,0075
5.	Снятие уголков-изоляторов	уголок-изолятор	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
7.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
9.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
10.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
11.	Постановка уголков-изоляторов	уголок-изолятор	1	5	-	0,09	4	0,36	0,0067
12.	Постановка пружинных клемм с типовыми подклемниками	клемма	1	5	-	0,11	4	0,44	0,0082
13.	Постановка монорегуляторов и закреплением на 3 позиции	монорегулятор	1	5	ключ гаечный АРС	0,49	20	9,8	0,183
14.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
15.	Сбор снятых «маячных» подклемников	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097

### 115.15. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, клеммы переворачиваются и устанавливаются в проектное положение. Для свободного вывешивания рельса ослабление гаек закладных болтов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,13	шпала	0,402

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотг — 10,8%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,67	4	2,7	0,05
4.	Снятие прижимных скоб	скоба	1	4	-	0,03	4	0,12	0,0022
5.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Смазка закладных болтов	болт	1	4	кисть	0,166	4	0,66	0,0124
7.	Ослабление гаек закладных болтов на 3-5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,24	16	3,8	0,071
8.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
9.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
10.	Снятие полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
11.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок скрепления ЖБР-65, ЖБР-65П.	рокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
12.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
13.	Постановка пружинных клемм в проектное положение	клемма	1	5	-	0,107	4	0,43	0,008
14.	Постановка прижимных скоб	скоба	1	5	-	0,089	4	0,36	0,0066
15.	Постановка и завинчивание гаск закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,69	4	2,8	0,052
16.	Закрепление ослабленных гаск закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,22	16	3,4	0,064
17.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

115.16. Наименование работы – Закрепление маячной шпалы при скреплении ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, СМ-1.

Условия работы – Закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, клеммы переворачиваются и устанавливаются в проектное положение. Для свободного вывешивания рельса ослабление путевых шурупов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной.

Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути.

Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,32

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Вывинчивание и снятие путевых шурупов	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,37	4	1,47	0,027
4.	Снятие прижимных скоб (шайб)	скоба	1	4	-	0,03	4	0,12	0,0022
5.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Ослабление путевых шурупов	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,22	16	3,5	0,065
7.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
8.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
9.	Снятие полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
10.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
12.	Постановка пружинных клемм в проектное положение	клемма	1	5	-	0,107	4	0,43	0,008
13.	Постановка прижимных скоб (шайб)	скоба	1	5	-	0,089	4	0,36	0,0066
14.	Постановка и завинчивание путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,35	4	1,4	0,026
15.	Закрепление ослабленных путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,175	16	2,8	0,052
16.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

115.17. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) рельсовые прокладки заменяются на типовые рельсовые (амортизационные) прокладки, упругие клеммы переводятся в проектное положение. Для свободного вывешивания рельса ослабление путевых шурупов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,35

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8% нормы
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Вывинчивание путевого шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы, углонаправляющей плитки	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,39	4	1,56	0,029
4.	Ослабление путевого шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,27	16	4,3	0,08
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
6.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
7.	Снятие полиэтиленовой рельсовой прокладки	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
8.	Укладка типовой рельсовой (амортизационной) прокладки скрепления Фоссло W-30	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 10,8% норма-ч
9.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
10.	Постановка углонаправляющей плитки, упругой клеммы и завинчивание путевого шурупа с шайбой	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,48	4	1,904	0,036
11.	Перевод упругой клеммы в проектное положение и закрепление ослабленных путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,24	16	3,9	0,072
12.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

115.18. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении Пандрол-350. Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, пружинные клеммы переводятся в проектное положение. Для свободного вывешивания рельса перевод пружинных клемм в монтажное положение выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуры их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,303

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 10,8%, норма-ч
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение (положение парковки)	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,132	16	2,1	0,039
4.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в положение для замены бокового изолятора	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,49	4	1,96	0,037
5.	Снятие боковых изоляторов	изолятор	1	4	-	0,073	4	0,29	0,0054
6.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
7.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	-	0,45	2	0,89	0,0167
9.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок скрепления Пандрол-350	прокладка	1	5	-	0,102	2	0,204	0,0038

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
10.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
11.	Постановка боковых изоляторов	изолятор	1	5	-	0,074	4	0,3	0,0055
12.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в рабочее положение из положения для замены бокового изолятора	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,48	4	1,92	0,036
13.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в рабочее положение из положения для парковки	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	16	2,4	0,045
14.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

### 116. Основные работы

116.1. Наименование работы – Подготовка места для зарядки щетнеочистительной машины ЩОМ-Д, ЩОМ-4, ЩОМ-4М.

Условия работы – Работа выполняется перед началом «окна». В месте зарядки под путь ножа производится вырезка щебня на глубину до 0,25 м включительно ниже подошвы шпал под тремя шпалами (4 шпальных ящика) на ширину балластной призмы 5,0 м и за торцами шпал на длине 2 м, а также из шпальных ящиков (до подошвы шпал) на длине 8 м перед местом зарядки ножа. Устанавливается временное шпальное крепление места зарядки поочередно под каждой из трех шпал.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Изм. времени на измеритель работы			
			Состав исполнителей	нормо-ч		
				на среднем ремонте пути		
				на капитальном ремонте пути		
Монтер пути 3-го разряда – 12 чел.		1 место зарядки	9,2	9,6		
Средний разряд работы – 3,00						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, времени технологических перерывов (далее- Тпт) нормо-ч
1.	Подготовка места для зарядки машины	1 место зарядки	12	482	482	на среднем ремонте (14,6%) на капитальном ремонте (19,9%)
						9,2
						9,6



116.2. Наименование работы – Подготовка места для зарядки щетнеочистительных машин ОТ-400, СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6БМ, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76.

Условия работы – Работа выполняется непосредственно перед «окном». В месте заводки под путь балки производится вырезка щебня на глубину ниже подошвы шпал:

– для ОТ-400 на глубину 0,25 м ниже подошвы шпал, под одной шпалой (2 шпальных ящика), для заглабления желобов вдоль торцов шпал на расстояние 0,8-0,9 м, общая ширина ямы 4,5 м;

– для СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6БМ, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76 на глубину 0,3-0,35 м ниже подошвы шпал, под двумя шпалами (3 шпальных ящика), для заглабления желобов вдоль торцов шпал по скосу 1-1,5 м, общая ширина ямы 5,2 м. Вырезка щебня и установка дополнительного шпального крепления производится поочередно под каждой шпалой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	ОТ-400
		СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6БМ, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76
		на среднем ремонте пути
		6,2
на капитальном ремонте пути	6,4	10,23

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Подготовка места для зарядки машины (вырезка щелья из шпальных ящиков ниже подошвы шпал, и по скосу, установка под шпалой временного шпального крепления):									
1.	ОТ-400	1 место зарядки	6	вилы щебеночные, ломы лапчатые, клещи шпальные	322	1	322	6,2	6,4
	СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6БМ, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76				512	1	512	9,8	10,23

116.3. Наименование работы – подготовка места для разрядки щебнеочистительной машины ЩОМ-Д, ЩОМ-4, ЩОМ-4М.

Условия работы – работа выполняется после окончания работы машины. В месте разрядки на протяжении 12,5 м пути рыхлится и вырезается щебеночный балласт из шпальных ящиков и вдоль торцов шпал до бровок балластной призмы на глубину до нижней постели шпал.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3,00		1 место разрядки		на среднем ремонте пути						
				9,3						
				на капитальном ремонте пути						
				9,8						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
								9,3	9,8	
1	Подготовка места разрядки щебнеочиститель- ной машины	1 место разрядки	8	лом остроконеч- ный, вилы щебеночные, лопаты совковые	489	1	489	9,3	9,8	

116.4. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной ЩОМ-Д. Условия работы – длинные концы деревянных шпал обрезаются, гнилые деревянные шпал обрезаются, гнилые деревянные шпалы заменены, костыли добиты, гайки клеммных болтов докручены, слабодержащие шпалы подвязаны проволокой, посторонние предметы удалены с пути.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинисты и помощник машиниста ЩОМ	машинист и помощник машиниста УТМ	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительной машины ЩОМ-Д – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины ЩОМ-Д – 1 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 км пути	на среднем ремонте пути		
		3,9	2,6	5,2
		на капитальном ремонте пути		
		4,1	2,7	5,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Зарядка машины	зарядка	3 маш. ЩОМ		ЩОМ, УТМ, клещи шпальные, кувалды, ломы остро-конечные, ломы лапчатые, ключи торцовые, молотки кос-тыльные	45,3	1	45,3	0,87	0,91
			2 маш. УТМ			30,2	1	30,2	0,58	0,603
			4 м.п.	3		60,4	1	60,4	1,15	1,21
2.	Очистка щебня машиной, в т.ч. прикрепление или расшивка и уборка оторвавшихся шпал и посторонних предметов	1 км пути	3 маш. ждсм		ЩОМ, УТМ, клещи шпальные, кувалды, ломы остро-конечные, ломы лапчатые, ключи торцовые, молотки кос-тыльные	118,8	1	119	2,3	2,4
			2 маш. УТМ			79,2	1	79	1,51	1,58
			4 м.п.	3		158,4	1	158,4	3,03	3,2
			2 маш. УТМ			1	26,2	0,50	0,52	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Разрядка машины	разрядка	3 маш. ждсм		ЩОМ, УТМ, кувалды, ломы остро конечные, ломы, горцовые, молотки кос-тыльные	39,3	1	39,3	0,75	0,79
			2 маш. УТМ			1	26,2	0,50	0,52	
			4 м.п.			1	52,4	1,0008	1,047	

Примечание: При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается: на среднем ремонте – на 1,3 нормо-ч; на капитальном ремонте – на 1,36 нормо-ч.

116.5. Наименование работы – подготовка места для зарядки щетнеочистительной машины ЩОМ-1200, ЩОМ-1600.

Условия работы – работа выполняется перед началом «окна». Для зарядки выгребного устройства необходимо: вырезать балласт из трёх шпальных ящиков, ослабить промежуточное скрепление на двух соседних шпалах, перегнуть две средние шпалы в разные стороны до упора с соседними шпалами.

Вырезать балласт в образовавшемся шпальном ящике шириной 1 м на глубину 0,4 м ниже подошвы шпал, продлить канаву глубиной 0,4 м и шириной 1 м за концы шпал на на длину 1 м по обе стороны пути. Для размещения желобов выгребного устройства по обе стороны от пути вырыть наклонную канаву в сторону, обратную рабочему ходу комплекса на длину трёх шпальных ящиков шириной 1 м, глубиной у начала 0,4 м, в конце – на уровне верхней постели шпал. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные, балласт с загрязненностью более 30%. Скрепление типа КБ, ЖБР, АРС, ДО. Засыпка места зарядки щетнеочистительной машиной. Место работ ограждено сигналами остановки.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		на среднем ремонте	на капитальном ремонте
Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	9,8	10,23

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
1.	Подготовка места для зарядки машины ЦОМ- 1200, ЦОМ-1600 при глубокой очистке щебня в пути	1 место зарядки	4	3	лом остроконечный, лом лапчатый, лопата совковая, клоч торцовый	512	1	512	9,8	10,23



116.6. Наименование работы – глубокая очистка балласта в пути щебнеочистительной машиной ЩОМ-1200 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт щебеночный с загрязненностью более 30%, основная площадка земляного полотна не имеет балластных углублений. Укладка разделительного слоя не требуется. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добиты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Глубина очистки ниже постели шпалы 0,5 м, ширина очистки 5,2 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		на среднем ремонте	на капитальном ремонте
Машинист железнодорожно-строительной машины – 6 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	100 м пути	4,41	4,6
	100 куб м щебня	1,72	1,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной	100 м пути	7 маш. ждем	ЩОМ-1200 с ТЭС-1000	231	1	231	4,41	4,6
		100 куб м щебня	7 маш. ждем		90,3	1	90,3	1,72	1,8

**Примечание:**

1. При условии оборудования ТЭС-1000 для работы в одно лицо при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового модуля. Норма времени машинистов комплекса уменьшается: на среднем ремонте на измеритель 100 м пути – на 0,63 нормо-ч, на измеритель 100 куб м щебня – на 0,25 нормо-ч; на капитальном ремонте на измеритель 100 м пути – на 0,66 нормо-ч, на измеритель 100 куб м щебня – на 0,26 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно.

При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени машинистов щебнеочистительной машины ЩОМ-1200 с ТЭС-1000:

на среднем ремонте: на зарядку машины – 3,74 нормо-ч; на разрядку машины – 3,47 нормо-ч; на капитальном ремонте: на зарядку машины – 3,91 нормо-ч, разрядку машины – 3,63 нормо-ч.

116.7. Наименование работы – очистка загрязненного балластного слоя за два прохода щебнеочистительной машиной ЩОМ-6БМ.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные. Балласт щебеночный с загрязненностью свыше 30%, основная площадка земляного полотна имеет балластные углубления. На пути имеются локальные выплески, щебень повышенной влажности. Машина работает челночным режимом, ширина очистки 5 м, глубина вырезки при первом проходе 0,35-0,4 м, при втором проходе глубина очистки до 0,6 м включительно. Работа выполняется на закрытом перегоне или в «окно». Температура рельсовых плетей не превышает температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добиты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		машинисты и пом.машиниста ЩОМ	машинист и помощник машиниста УТМ
Машинист железнодорожно-строительных машин ЩОМ-6БМ – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин ЩОМ-6БМ – 1 чел. Машинист железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел.	100 м пути	на среднем ремонте	1,52
		2,3	
		на капитальном ремонте	1,58

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Первый проход машины	100 м пути	3 маш. ЩОМ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	55,4	1	55,4	1,058	1,107
			2 маш. УТМ		36,9			0,705	0,737
2.	Возвращение на место зарядки (первого прохода)	100 м пути	3 маш. ЩОМ	ЩОМ-6БМ с УТМ	3,6	1	3,6	0,069	0,072
			2 маш. УТМ		2,4			0,046	0,048
3.	Второй проход (выгребная цепь установлена на поверхности среза, образованного при первом проходе)	100 м пути	3 маш. ЩОМ	ЩОМ-6БМ с УТМ	60	1	60	1,15	1,199
			2 маш. УТМ		40			0,764	0,799

**Примечание:**

- При условии оборудования тягового универсального модуля для работы в одно лицо при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:  
на среднем ремонте на – 0,76 нормо-ч;

на капитальном ремонте – на 0,79 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины ЦОМ-6БМ с УТМ:

на среднем ремонте: на зарядку машины – 2,05 нормо-ч; на разрядку машины – 1,91 нормо-ч;

на капитальном ремонте: на зарядку машины – 2,15 нормо-ч, на разрядку машины – 1,996 нормо-ч.

116.8. Наименование работы – подготовка места для зарядки щебнеочистительной машины RM-2002. Условия работы – работа выполняется перед началом «окна». Ширина очистки 5,1 м. В месте заводки подпутной балки с подающими щитками производится вырезка балласта на глубину от 0,35 м до 0,9 м включительно ниже подошвы шпалы и длину 1,8 м (под 3-мя шпалами). Ширина углубления за концами шпал с обеих сторон до 1,2 м включительно. Для установки цепи стенки углубления в направлении движения машины скашиваются под углом не менее 30 градусов. Свободно висящая часть рельсошпальной решетки временно подпирается под шпалами. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные, балласт с загрязненностью более 30%. Скрепление типа КБ, ЖБР, АРС, ДО. Засыпка места зарядки щебнем производится щебнеочистительной машиной. Место работ ограждено сигналами остановки.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
Монтеры пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	при глубине вырезки, м	
		до 0,40	от 0,40 до 0,60 до 0,90
		на среднем ремонте	
		6,1	8,9 13,4
		на капитальном ремонте	
		6,4	9,4 14,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
Подготовка места для зарядки машины РМ-2002 при глубокой очистке щебня в пути при глубине вырезки, м:										
1.	до 0,40	1 место зарядки	4 монтер а пути	3	лом остроконеч- ный, лом лапчатый, лопата совковая, ключ торцовый, ключ путевой	321	1	321	6,1	6,4
	от 0,40 до 0,60					468	1	468	8,9	9,4
	от 0,60 до 0,90					702	1	702	13,4	14,03

116.9. Наименование работы – Глубокая очистка балласта в пути щебнеочистительной машиной RM-2002 с составом для уборки засорителей с укладкой разделительного слоя из геотекстиля.

Условия работы – Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт пути бесстыковой более 30%, основная площадка земляного полотна имеет балластные углубления. Требуется укладка разделительного слоя. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добыты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Время на выгрузку рулонов геотекстиля с платформ и подноска к месту зарядки учитывается отдельно. Длина рулона геотекстиля – 60 м.

Глубина очистки ниже постели шпалы – 0,4 м.

Состав исполнителей	Норма времени на измеритель, нормо-ч		
	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	монтер пути	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	Измеритель работы	монтер пути	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины
	100 м пути	на среднем ремонте	на капитальном ремонте
	3,6	2,1	3,8
			2,2



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Зарядка рулона геотекстиля, очистка щебня машиной RM-2002 с одновременной укладкой геотекстиля	60 м пути	7 маш.жде	RM-2002	113,4	1,667	189	3,6	3,8
			4 м.п.		64,80		108,02	2,1	2,2

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины RM-2002:

- на среднем ремонте:
- на зарядку машины – 4,4 нормо-ч
- на разрядку машины – 3,77 нормо-ч;
- на капитальном ремонте:
- на зарядку машины – 4,6 нормо-ч,
- на разрядку машины – 3,9 нормо-ч.

116.10. Наименование работы – глубокая очистка балласта в пути щебнеочистительной машиной RM-2002 с составом для уборки засорителей с укладкой разделительного слоя из пенополистирола.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа P50, P65, P75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт щебеночный с загрязненностью более 30%, основная площадка землянка земляного полотна имеет балластные углубления. Требуется укладка разделительного слоя. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добыты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Время на выгрузку из вагона упаковок с пенополистиролом, распаковку и раскладку вдоль фронта работ листов пенополистирола учитывается отдельно. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола размером: длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,05 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		
		машинист и помощник машиниста железнодорожно-рожно-строительной машины	монтер пути	машинист и помощник машиниста железнодорожно-рожно-строительной машины
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	на среднем ремонте	1,76	на капитальном ремонте
		3,1	3,2	1,84

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной RM-2002 с укладкой пенополистирола	100 м пути	7 маш.ждем	RM-2002	161	1	161	3,1	3,2
					92			1,76	1,84

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины RM-2002:

- на среднем ремонте:
- на зарядку машины – 4,4 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,77 нормо-ч.
- на капитальном ремонте:
- на зарядку машины – 4,6 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,9 нормо-ч.

116.11. Наименование работы – удаление асбестового балласта щебнеочистительной машиной RM-2002 с составом для вывоза засорителей.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт асбестовый, основная площадка земполотна не имеет балластных углублений. Укладка разделительного слоя не требуется. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добиты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машин – 3 чел	1 км пути	Средний ремонт	Капитальный ремонт
		23	глубина вырезки – до 0,30 м 25
		31	глубина вырезки – от 0,30 до 0,40 м 33
		39	глубина вырезки – от 0,40 до 0,50 м 41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Учетный объем на оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Вырезка балласта машиной при глубине вырезки									
1.	до 0,30 м	100 м пути	7 маш.ждсм	RM-2002	122,92	10	1229	23	25
	от 0,30 до 0,40 м				163,8	10	1638	31	33
	от 0,40 до 0,50 м				204,5	10	2045	39	41

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины RM-2002:

- на среднем ремонте:
- на зарядку машины – 4,4 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,77 нормо-ч.
- на капитальном ремонте:
- на зарядку машины – 4,6 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,9 нормо-ч.

116.12. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной СЧУ - 800, СЧУ - 801 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой с рельсами Р65, Р75, с железобетонными шпалами. Перед работой машины подтягиваются гайки клеммных и закладных болтов. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		маши- нист СЧУ	машинист УТМ	монтер пути	маши- нистыСЧУ	машинист УТМ	монтер пути
Машинист железнодорожно- строительных машин СЧУ – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин СЧУ – 2 чел. Машинист железнодорожно- строительных машин УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	Глубина очистки щебня					
		до 60 см			свыше 60 см		
		на среднем ремонте пути					
		3,8	1,91	3,8	4,6	2,3	4,6
		на капитальном ремонте пути					
		3,997	1,998	3,997	4,8	2,4	4,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч				
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)			
Очистка щебня машиной, при глубине очистки:												
1.	до 60 см	метр пути	4 маш. СЧУ	СЧУ-800 (СЧУ-801), УТМ	2	100	200	3,8	3,997			
			2 маш. УТМ									
			4 м.п.									
	4 маш. СЧУ	2,4	100							240	4,6	4,8
	2 маш. УТМ											
	4 м.п.											

**Примечание:**

1. При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:

на среднем ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 0,955 нормо-ч, при глубине очистки свыше 60 см – на 1,15 нормо-ч.

на капитальном ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 0,999 нормо-ч, при глубине очистки свыше 60 см – на 1,2 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины СЧУ-800 (СЧУ-801) с УТМ:

на среднем ремонте: на зарядку машины – 2,63 нормо-ч, на разрядку машины – 2,48 нормо-ч.

на капитальном ремонте: на зарядку машины – 2,76 нормо-ч, на разрядку машины – 2,59 нормо-ч.

116.13. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной СЧУ-800, СЧУ-801 с укладкой пенополистирола.

Условия работы – участок пути бесстыковой с рельсами Р65, Р75, с железобетонными шпалами. Перед работой машины подтягиваются гайки клеммных и закладных болтов. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Упаковки с пенополистиролом выгружаются из вагонов вдоль фронта работ. Распаковка и подача листов производится вручную. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола размерами: длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,06 м. Нормой времени учтено время на выгрузку упаковок с пенополистиролом из вагонов, их распаковку, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		машинист СЧУ	машинист УТМ	монтер пути	машинист СЧУ	машинист УТМ	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительных машин СЧУ – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин СЧУ – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	Глубина очистки щебня					
		до 60 см					
		свыше 60 см					
		на среднем ремонте пути					
		4,0	2,01	6,02	4,8	2,4	7,2
		на капитальном ремонте пути					
		4,2	2,1	6,3	5,04	2,5	7,6



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Очистка щетня машиной, при глубине очистки:									
1.	до 60 см	метр пути	4 маш. СЧУ	СЧУ-800 (СЧУ-801), УТМ	2,1	100	210	4,01	4,197
			2 маш. УТМ					2,01	2,098
			6 м.п.					6,02	6,295
	4 маш. СЧУ	4,8	5,04						
	2 маш. УТМ	2,4	2,5						
	6 м.п.	7,2	7,6						

**Примечание:**

- При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:
  - на среднем ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 1,005 нормо-ч, при глубине очистке свыше 60 см – на 1,2 нормо-ч;
  - на капитальном ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 1,049 нормо-ч, при глубине очистке свыше 60 см – на 1,25 нормо-ч.
- Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины СЧУ-800 (СЧУ-801) с УТМ:
  - на среднем ремонте: на зарядку машины – 2,63 нормо-ч, на разрядку машины – 2,48 нормо-ч.
  - на капитальном ремонте: на зарядку машины – 2,76 нормо-ч, на разрядку машины – 2,59 нормо-ч.

116.14. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной RM-80, RM-76 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами P65, P75, P50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВПР-1200, ВПРС-500, ВПРС-02, ВПРС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Ширина очистки 5 м. Глубина очистки ниже постели шпалы до 50 см включительно. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Состав исполнителей  Машинист железнодорожно-строительных машин – 3 чел.  Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел.  Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	на среднем ремонте пути	
		6,4	2,6
		на капитальном ремонте пути	
	100 куб м щебня	6,7	2,7
		на среднем ремонте пути	
		2,6	1,03
		на капитальном ремонте пути	
		2,7	1,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной	метр пути	5 маш. ждем	RM-80, RM-76	3,36	100	336	6,4	6,7
			2 м.п.		1,344				
		куб м щебня	5 маш. ждем		1,35	100	135	2,6	2,7
			2 м.п.		0,54	100	54	1,03	1,08

**Примечание:**

1. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов железнодорожно-строительной машины:
    - на среднем ремонте:
    - на зарядку машины – 2,91 нормо-ч;
    - на разрядку машины – 2,72 нормо-ч.
  2. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на капитальном ремонте:
    - на зарядку машины – 3,04 нормо-ч;
    - на разрядку машины – 2,85 нормо-ч.
3. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов RM-80, RM-76.

116.15. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной RM-80, RM-76 с укладкой разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВПР-1200, ВПРС-500, ВПРС-02, ВПРС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Ширина очистки 5 м. Глубина очистки ниже постели шпалы до 50 см включительно. Нормой времени учтено время на выгрузку геотекстиля и пенополистирола из вагонов, их распаковку, переноску к месту зарядки, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел.	100 м пути	на среднем ремонте пути		
		6,7	5,4	
		на капитальном ремонте пути		
	7,1	5,6		
	100 куб м щебня	на среднем ремонте пути		
		2,7	2,2	
на капитальном ремонте пути				
		2,8	2,3	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
			5 маш. ждсм	4 м.п.					на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной с укладкой раздельительного слоя	метр пути	5 маш. ждсм		RM-80, RM-76	3,528	100	352,8	6,7	7,1
			4 м.п.			2,822	100	282,2	5,4	5,6
		куб м щебня	5 маш. ждсм			1,418	100	141,8	2,7	2,8
			4 м.п.			1,134	100	113,4	2,2	2,3

**Примечание:**

1. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов железнодорожно-строительной машины:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 2,91 нормо-ч;

на разрядку машины - 2,72 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 3,04 нормо-ч;

на разрядку машины – 2,85 нормо-ч.

2. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов RM-80, RM-76.

116.16. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной СЧ-600. Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в «окно» в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВР-1200, ВРС-500, ВРС-02, ВРС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Ширина очистки 4150 мм. Глубина очистки ниже постели шпалы до 500 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы,			
		машинист СЧ	нормо-ч машинист УТМ		
Машинист железнодорожно-строительных машин СЧ-600 – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин СЧ-600 - 1 чел. Машинист железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел.	100 м пути	на среднем ремонте пути	5,9	2,9	5,9
		на капитальном ремонте пути	6,1	3,06	6,1
		на среднем ремонте пути	2,7	1,33	2,7
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 куб м щебня	на капитальном ремонте пути	2,8	1,39	2,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной	метр пути	4 маш. СЧ-600	СЧ-600	3,064	100	306	5,9	6,1
			2 маш. УТМ		1,532	100	153	2,9	3,06
			4 м.п.		3,064	100	306	5,9	6,1
		куб м щебня	4 маш. СЧ-600		1,392	100	139	2,7	2,8
			2 маш. УТМ		0,696	100	69,6	1,33	1,39
			4 м.п.		1,392	100	139	2,7	2,8

**Примечание:**

1. При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:

на среднем ремонте:

на измеритель 100 м пути – 1,45 нормо-ч;

на измеритель 100 куб м щебня – 0,665 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на измеритель 100 м пути – 1,53 нормо-ч;

на измеритель 100 куб м щебня – 0,695 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебеноочистительной машины с УГМ: на среднем ремонте:

на зарядку машины – 3,44 нормо-ч;

на разрядку машины – 3,31 нормо-ч.

на капитальном ремонте: на зарядку машины – 3,6 нормо-ч, на разрядку машины – 3,47 нормо-ч.

3. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов СЧ-600.



116.17. Наименование работы – Очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной ОТ-400. Условия работы – Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в «окно» в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВПР-1200, ВПРС-500, ВПРС-02, ВПРС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Ширина очистки 4150 мм. Глубина очистки ниже постели шпалы до 350 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		машинист железнодорожной строительной машины	монтер пути	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	загрязненность балласта, %				
		30-50		свыше 50		
		на среднем ремонте пути				
			4,5	5,99	7,6	10,2
	на капитальном ремонте пути					
			4,7	6,3	8,0	10,6
100 куб м щебня	на среднем ремонте пути					
			2,6	3,4	4,4	5,8
	на капитальном ремонте пути					
		2,7	3,6	4,6	6,1	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт норма-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной, при загрязненности балласта:	метр пути	3 маш. ждсм	ОТ-400	2,352	100	235,2	4,5	4,7
			4 м.п.						
		куб м щебня	3 маш. ждсм		1,35	100	135	2,6	2,7
			4 м.п.						
		метр пути	3 маш. ждсм		3,99	100	399	7,6	8,0
			4 м.п.						
	свыше 50%	куб м щебня	3 маш. ждсм	5,32	100	532	10,2	4,4	4,6
			4 м.п.						
			3 маш. ждсм	2,292	100	229,2	5,8	6,1	
			4 м.п.						

## Примечание:

1. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов железнодорожно-строительной машины: на среднем ремонте:

на зарядку машины – 1,11 нормо-ч;  
на разрядку машины – 1,042 нормо-ч.  
на капитальном ремонте:  
на зарядку машины – 1,16 нормо-ч;  
на разрядку машины – 1,09 нормо-ч.

2. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов ОТ-400.

116.18. Наименование работы – подготовка места для зарядки щебнеочистительных машин РМ-76, РМ-80 при очистке щебня на стрелочных переводах.

Условия работы – работа производится на реконструкции и капитальном ремонте пути. Стрелочные переводы марки 1/9, 1/11, 1/18. Работа производится перед началом «окна».

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		1 место зарядки	Измеритель элемента работ	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работ с учетом Тиз, Тоб, Тпт (19,9 %), нормо-ч
	Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	Измеритель элемента работ	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работ с учетом Тиз, Тоб, Тпт (19,9 %), нормо-ч
1.	Подготовка места для зарядки машин РМ-76, РМ-80 размером 6,8×1,0×0,4м (вырезка щебня ниже подошвы брусьев на глубину 40 см под двумя шпалами с установкой в подрельсовых зонах полушпал, подготовка места для постановки дополнительных вставок)	4	1 место зарядки	лом остроконеч - ный, ключ торцовый, лопата совковая	516	516	10,31

116.19. Наименование работы – очистка щебня на стрелочном переводе типа Р65 марки 1/11 щебнеочистительными машинами РМ-76, РМ-80 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – работа производится при реконструкции и капитальном ремонте пути. Очистка загрязненного балласта производится с рамного рельса. Стрелочные переводы типа Р65 марки 1/11, брусья и шпалы железобетонные или деревянные. Ширина очистки от 3,2 до 5,7 м включительно. Глубина очистки ниже постели шпал до 50 см включительно. Очистка щебеночного слоя производится за один проход с наращиванием подрезного ножа вставками. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Время на ожидание предоставления фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	1 стрелочный перевод	17,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпр (19,9%), нормо-ч
1.	Зарядка машины	зарядка	5 маш. ждсм	РМ-76, РМ-80	108,5	1	108,5	2,17
2.	Очистка щебня	стр.пер.	5 маш. ждсм	РМ-76, РМ-80	339	1	339	6,8
3.	Постановка дополнительных вставок для увеличения ширины захвата	вставка	5 маш. ждсм	РМ-76, РМ-80	63,5	5	317,5	6,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>н</sub> , Т <sub>о</sub> , Т <sub>т</sub> (19,9%), нормо-ч
4.	Разрядка машины	разрядка	5 маш. ждсм	PM-76, PM-80	92,5	1	92,5	1,85

Примечание: При очистке щебня на стрелочных переводах марки 1/9 к норме времени применить коэффициент 0,82, на стрелочных переводах марки 1/18 – 1,81.

116.20. Наименование работы – подготовка места для зарядки первого барового устройства машины АНМ-800R. Условия работы – работа по подготовке места зарядки выполняется на закрытом перегоне перед началом «окна». Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р65, шпалы железобетонные. Балласт щебеночный с загрязненностью более 30%. Место работ ограждается сигналами остановки.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
				Состав исполнителей	1 место зарядки	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-ч	Тшт (19,9%), нормо-ч
1.	Подготовка места для зарядки машины АНМ-800R габаритными размерами 1,7×0,8×0,4м (вырезка ниже подошвы шпал на глубину 0,4 м под двумя шпалами с установкой в подрельсовых зонах полушпал, вдоль торцов шпал по скосу 0,8 м на длину 1,7 м)	1 место зарядки	4	Монтеры пути 4-го разряда – 1 чел.; 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,30	1 место зарядки	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-ч	Тшт (19,9%), нормо-ч
				Состав исполнителей	Острокопечный, лом лапчатый, вилы щебеночные, лопаты совковые, ключ торцовый, клещи шпальные, полушпалки	286	1	286	5,7	5,7

## 116.21. Наименование работы – зарядка машины АНМ-800R.

Условия работы – работа производится на закрытом перегоне. Рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление КБ, АРС, ЖБР, балласт щебеночный, загрязненность свыше 30%. Место для зарядки первого барового устройства подготовлено. Место зарядки второго барового устройства размечено в стыке пути на расстоянии не менее 20 м до начала участка реконструкции. Зарядка второго барового устройства производится с разрывом колеи. Во время зарядки второго барового устройства по соседнему пути предоставляется «окно».

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел, 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,30	1 зарядка	Машинист железнодорожно-строительной машины	Монтер пути
		37	28



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит (19,9%), норма-ч
1.	Зарядка машины (выгрузка и навеска вибро-плит, зарядка первого барового устройства. Укладка мешков со щебнем. Проход трехосной тележки, находящейся за первым баровым устройством, за стык. Перегонка стыковых шпал в стороны от стыка, отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие накладок. Подъем рельсошпальной решетки рельсовыми захватами машины вместе с трехосной тележкой на высоту 85 см от подошвы шпал до поверхности среза балласта, заведение второго барового устройства, уплотнителей грунта, планировщика ЦПС и блока с виброуплотнителями под рельсошпальную решетку. Заглубление второго барового устройства на глубину 90 см от подошвы шпал. Навешивание на направляющий трос датчиков. Установка распределителей ЦПС, рулонов с георешеткой и геотекстилем. Монтаж стыков с использованием временных накладок с увеличенными отверстиями перегонка стыковых шпал по элюре в месте зарядки второго барового устройства.	Зарядка	6 м.п. 8 маш. ждсм	Машина АНМ-800Р, кувалда, лом остроконечный, ключ путевой, ключ топцовый, ключ АРС, лопата совковая, набор вкладышей	1380	1	1380	28
				Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит (19,9%), норма-ч

## 116.22. Наименование работы – разрядка машины АНМ-800R.

Условия работы – работа производится на закрытом перегоне. Рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление КБ, АРС, ЖБР, балласт щебеночный, загрязненность свыше 30%. Место разрядки второго барового устройства размечено в стыке пути на расстоянии не менее 20 м за границей участка реконструкции. Место разрядки первой баровой цепи устанавливается от стыка на 20 м вперед по направлению работы машины. Во время разрядки второго барового устройства по соседнему пути предоставляется «окно».

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 4 чел Монтер пути 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,30	1 разрядка	Машинист железнодорожно-строительной машины	Монтер пути
		29	22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> (19,9%), нормо-ч
1.	<p>На участке между местами разрядки баровых устройств монтеры пути вслед за баровой цепью подсыпают под шпалы щебень и укладывают мешки со щебнем для устройства отвода. После прохода трехосной тележки за стык, где намечена разрядка второго барового устройства, производится остановка машины. Два монтера пути перегоняют стыковые шпалы в стороны от стыка, отвинчивают гайки стыковых болтов и снимают накладки. При помощи подъемного устройства машины рельсошпальная решетка поднимается на высоту 85 см. Производится вывод второго барового устройства. Далее выводятся уплотнители грунта, планировщик ЦЩГС и блок с виброплитами. Монтаж стыков и перегонка шпал по эпюре. В месте разрядки первой баровой цепи производят сдвигу двух шпал. После разрядки первой баровой цепи шпалы устанавливаются по эпюре.</p>	Разрядка	6 м.п. 8 маш. ждсм	Машина АНМ-800Р, кувалда, лом острокопечный, ключ путевой, ключ торцовый, ключ АРС, лопата совковая	1472	1	1104	22

116.23. Наименование работы – работа машины АНМ-800R по созданию подбалластного защитного слоя. Условия работы – работа производится в режиме закрытого перегона. Рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление КБ, АРС, ЖБР, балласт щебеночный, загрязненность свыше 30%. До начала производства работ по усилению основной площадки земляного полотна выполняются работы по ремонту водоотводных сооружений, срезке обочины машиной СЗЦ, укреплению междупутной зоны балластной призмы вяжущими материалами на глубину не менее 40 см. Вырезка загрязненного балласта, накопленных балластных материалов и верхнего слоя земляного полотна производится машиной на проектную глубину 90 см ниже подошвы шпал. Первым баровым устройством машина вырезает щебень глубиной 30 см ниже подошвы шпал, вторым баровым устройством накопленные балластные материалы - глубиной 60 см с уклоном 0,04 в сторону обочины пути. После вырезки вторым баровым устройством машины на поверхность среза укладывается геотекстиль, геокмпозит. В местах, подверженных пучению, на поверхность среза основной площадки под геосинтетические материалы укладывается пенополистирол. Затем укладывается щебеночно-песчано-гравийная смесь толщиной 35 см в уплотненном состоянии. Время на подготовку места зарядки машины, зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. Время на ожидание предоставления фронта работы, проезд машины к фронту работы и обратно нормой не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Монтер пути разряда 4 разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел. Тарифный разряд работы монетров пути – 3,3	1000 м пути	Машинист железнодорожно-строительной машины	Монтер пути
		189	141

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>тп</sub> (19,9%), нормо-ч
1.	Работа машины АНМ-800R (вырезка загрязненного балласта, укладка геосинтетического материала на поверхность среза, укладка щебеночно-песчано-гравийной смеси, ее выравнивание и уплотнение)	м пути	8 маш. ждсм	Машина АНМ- 800R, ломы остроконечные, лопаты совковые, нож для резки геотекстиля	9,44	1000	9440	189
			6 м.п.		7,08		7080	141

116.24. Наименование работы – установка стоек для направляющего троса при работе машины АНМ-800R. Условия работы – установка стоек для направляющего троса производится во время зарядки машины АХМ-800Р со стороны междупутья. При установке стоек необходимо соблюдение габарита приближения строений С.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 установка (200 м)	2,2			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.	Установка направляющего троса (забивка стоек на расстоянии 2400 мм от оси пути, подлежащего реконструкции, через каждые 10 м, укладка в специальные пазы стойки троса и натягивание его с помощью лебедки).	1 установка (200 м)	2	3	Линейка, уровень, молоток, лебедка	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
						Учтенный объем в нормо-ч
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин
						Учтенный объем, нормо-мин

116.25. Наименование работы – выгрузка мешков со щебнем с платформы в месте зарядки и разрядки машины АНМ-800R.

Условия работы – мешки со щебнем выгружают в месте зарядки и разрядки первого барового устройства по 25 штук на обочину и в междупутье с соблюдением габарита.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2,00		1 место зарядки или разрядки		0,75					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит (19,9%), нормо-ч
1.	Выгрузка мешков со щебнем	1 место зарядки или разрядки	4	2	-	37,64	1	37,64	0,75

116.26. Наименование работы – Выгрузка смеси засорителей из специального состава типа СЗ-160-4 на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – Спецсостав для механизированного накопления, транспортировки и механизированной выгрузки смеси засорителей, заполняется по мере работы щебнеочистительной машины (УМ, ОТ, СЧ, ЦОМ, РМ). По окончании загрузки состав доставляется тепловозом к месту выгрузки, где смесь засорителей подается из последнего полувагона на промежуточный конвейер концевого вагона, из которого она поступает на поворотный конвейер и далее на сторону от пути в отвал. Выгрузка смеси засорителей из спецсостава производится на второй скорости ленты транспортера-накопителя. В состав для вывоза смеси засорителей входят четыре универсальных полувагона, вместимостью 40 куб м каждый. Время на проезд к месту выгрузки и обратно не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	160 куб м	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины на среднем ремонте пути 1,02 на капитальном ремонте пути 1,07



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (установка поворотного конвейера в сторону откоса, приведение всех транспортеров в движение)	1 приведение	1 маш.ждсм,	СЗ-160-4	6,86	1	6,86	0,131	0,137
2.	Выгрузка смеси засорителей	40 куб м	1 пом.маш. ждсм		10,08	4	40,32	0,77	0,81
3.	Приведение машины в транспортное положение (установка транспортеров, установка поворотного конвейера в транспортное положение)	1 приведение			6	1	6	0,115	0,1199

116.27. Наименование работы – выгрузка смеси засорителей из специального состава типа СЗ-240-6 на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – спецсостав для механизированного накопления, транспортировки и механизированной выгрузки смеси засорителей, заполняется по мере работы щебнеочистительной машины (УМ, ОТ, СЧ, ЩОМ, РМ). По окончании загрузки состав доставляется тепловозом к месту выгрузки, где смесь засорителей подается из последнего полувагона на промежуточный конвейер концевой вагона, из которого она поступает на поворотный конвейер и далее на сторону от пути в отвал. Выгрузка смеси засорителей из спецсостава производится на второй скорости ленты транспортера-накопителя. В состав для вывоза смеси засорителей входят шесть универсальных полувагона, вместимостью 40 куб каждый. Время на проезд к месту выгрузки и обратно не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч  машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	240 куб м	на среднем ремонте пути 2,1
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.		на капитальном ремонте пути 2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (установка поворотного конвейера в сторону откоса, приведение всех транспортеров в движение)	1 приведение	1 маш.ждсм, 1 пом.маш. ждсм	СЗ-240-6	10,29	1	10,29	0,197	0,21
2.	Выгрузка смеси засорителей	40 куб м			15,12	6	90,72	1,73	1,81
3.	Приведение машины в транспортное положение (установка поворотного конвейера в транспортное положение)	1 приведение			9	1	9,00	0,172	0,1799

116.28. Наименование работы – выгрузка смеси засорителей из специального состава типа СЗ-310-10 на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – спецсостав для механизированного накопления, транспортировки и механизированной выгрузки смеси засорителей, заполняется по мере работы щебнеочистительной машины (УМ, ОТ, СЧ, ЩОМ, РМ). По окончании загрузки состав доставляется тепловозом к месту выгрузки, где смесь засорителей подается из последнего полувагона на промежуточный конвейер концевого вагона, из которого она поступает на поворотный конвейер и далее на сторону от пути в отвал. Выгрузка смеси засорителей из спецсостава производится на второй скорости ленты транспортера-накопителя. В состав для вывоза смеси засорителей входят десять универсальных полувагонов, вместимостью 31 куб м каждый. Время на проезд к месту выгрузки и обратно не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	310 куб м	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины на среднем ремонте пути 2,6 на капитальном ремонте пути 2,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (установка поворотного конвейера в сторону откоса, приведение всех транспортёров в движение)	1 приве- дение	1 маш.ждсм, 2 пом.маш. ждсм	СЗ-310-10	10,29	1	10,29	0,197	0,21
2.	Выгрузка смеси засорителей	31 куб.м			11,73	10	117,30	2,2	2,3
3.	Приведение машины в транспортное положение (остановка транспортёров, установка поворотного конвейера в транспортное положение)	1 приве- дение			9	1	9	0,172	0,1799

116.29. Наименование работы – подготовка места для зарядки машины ВПО-3000.

Условия работы – работа выполняется перед началом «окна». Балласт рыхлится и вырезается на глубину 0,25 м ниже подошвы шпал на длине до 5,5 м пути (до 10 шпальных ящиков) включительно, вдоль торцов шпал балласт рыхлится на ширину 0,2 м и 0,8 м соответственно с междупутной стороны и с полевой сторон пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч, при балласте:								
			щебеночном	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом							
	Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	на среднем ремонте пути								
			7,1	3,8							
			на капитальном ремонте пути								
			7,4	3,9							
	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Учетный объем работ	на капитальном ремонте (14,6%)	на среднем ремонте (19,9%)	
	Подготовка места для зарядки машины балласт:										
1.	щебеночный	место зарядки	4	лом остро-конечный, вилы	372,2	1	372,2	7,1	7,4		
	гравийный, песчано-гравийный или асбестовый										



116.31. Наименование работы – выправка пути выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-3000.  
Условия работы – место зарядки машины подготовлено заранее.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
Машинист железнодорожно - строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.		1 км пути		балласт							
				щебеночный		гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый					
				3,2		на среднем ремонте пути			4,01		
				3,4		на капитальном ремонте пути			4,2		
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемент, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6%)
Выправка пути с грубой оправкой балластной призмы и рихтовкой пути, в т.ч. приведение машины и отдельных её узлов в рабочее и транспортное положение, а также перезарядка машины в местах препятствий, сбросов магнитов и началах кривых разного направления при балласте:											
1.	гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом		5	ВПО-3000	210	1	210	4,01	4,2		
	щебеночном		5		169,5	1	169,5	3,2	3,4		



116.32. Наименование работы – подъемка пути электробалластировочной машиной ЭЛБ-1 или ЭЛБ-3 на заданную высоту.

Условия работы – балласт выгружен и задозирован хоппер-дозаторами.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.		1 км пути		на среднем ремонте пути						
				1,23						
				на капитальном ремонте пути						
				1,29						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на капитальном ремонте (19,9%)	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Подъемка пути, в т.ч. зарядка и разрядка электробалластера	1 км пути	3	ЭЛБ-1 или ЭЛБ-3	64,5	1	64,5	1,23	1,29	



116.34. Наименование работы – выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР-02 и уплотнением балласта у торцов шпал на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. При работе машины по фиксированным точкам, предварительно производятся нивелировочные работы. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием. Величина подъема при выправке – не более 0,04 м. Величина перемещения при рихтовке – не более 0,05 м. На участках среднего ремонта перед работой машины стыковые болты закреплены, добавлен балласт в шпальные ящики в местах подбивки, произведена опривка балластной призмы; на железобетонных шпалах – изъятые регулировочные прокладки, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты костыли, поправлены пружинные противоугоны.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1 км пути	средний ремонт	капитальный ремонт
		8,04	при эпоре шпал 1840 шт. на 1 км пути 8,4
строительной машины – 1 чел.		8,7	при эпоре шпал 2000 шт. на 1 км пути 9,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч						
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)					
1	Выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта у торцов шпал	100 м пути	2 маш.ждем, 1 пом.маш. ждем	ВГР-02	42,1	10	421	8,04	8,4					
										45,8	10	458	8,7	9,2

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 0,312 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,237 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,327 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,248 нормо-ч.

116.35. Наименование работы – выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной "Дуоматик" 09-32 CSM и уплотнением балласта у торцов шпал на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа P50, P65, P75, шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. При работе машины по фиксированным точкам, предварительно производятся нивелировочные работы. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием. Величина подъемки при выправке – не более 0,04 м. Величина перемещения при рихтовке – не более 0,05 м. На участках среднего ремонта перед работой машины стыковые болты закреплены, добавлен балласт в шпальные ящики в местах подбивки, произведена опривка балластной призмы; на железобетонных шпалах – изъяты регулировочные прокладки, подтянуты гайки накладных и клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты костыли, поправлены пружинные противоугоны.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел.	1 км пути	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.		средний ремонт	капитальный ремонт
		4,96	5,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норм-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
							на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Запись натурального состояния пути при измерительной поездке, обработка полученных данных	100 м пути	3 маш.ждсм, 1 пом.маш. ждсм	«Дуоматик» 09-32 CSM	4	10	0,76	0,799
2.	Выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта у торцов шпал	то же	2 маш.ждсм, 1 пом.маш. ждсм		22	10	4,2	4,4

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 0,335 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,293 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,35 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,307 нормо-ч.

116.36. Наименование работы – стабилизация слоя щебеночного балласта прицепным стабилизатором СПП. Условия работы – участок пути бесстыковой и звеньевой с любыми типами рельсов, типами скреплений. Балласт щебеночный, не смерзшийся. Рельсы закреплены на всех шпалах. Работы по стабилизации пути стабилизатором выполняются непосредственно после выполнения следующих работ: очистка щебня щебнеочистительными машинами, подъемка пути электробалластером, выправка пути. В рабочем режиме с использованием режима вибрации передвижение стабилизатора осуществляется только в одном направлении. Скорость движения при выполнении работ по стабилизации пути не менее 0,5 км/час. Осадка пути, создаваемая стабилизатором за один проход по отношению к осадке, получаемой после пропуска 1 млн.т.брутто груза, от 25 до 45%.

Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,338 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,354 нормо-ч на капитальном ремонте пути. Количество работ по приведению СПП в рабочее и транспортное положение зависит от местных условий (наличие переездов, мостов тоннелей).

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Изм. времени на измеритель работы, нормо-ч		Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем работ на измеритель	Оперативное время на учетный объем работ, нормо-мин	Тип нормо-ч	
			на среднем ремонте	на капитальном ремонте					на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Стабилизация балластной призмы	1 км пути	1,43	1,50	машина СПП	75	1	75	1,43	1,50

116.37. Наименование работы – стабилизация слоя щебеночного балласта динамическим стабилизатором пути ДСП в комплексе машин.

Условия работы – участок пути бесстыковой и звеньевой с любыми типами рельсов, типами скреплений. Балласт щебеночный, не смерзшийся. Работы по стабилизации пути стабилизатором выполняются непосредственно после выполнения следующих работ: очистка щебня щебнеочистительными машинами, подъемка пути электробалластером, выправки пути. Рельсы закреплены на всех шпалах. Осадка пути, создаваемая машиной за один проход по отношению к осадке, получаемой после пропуска 1 млн.т.брутто груза, до 60%.

Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,234 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,245 нормо-ч на капитальном ремонте пути. Количество работ по приведению ДСП в рабочее и транспортное положение зависит от местных условий (наличие переездов, мостов, тоннелей)

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч					
			машинист и пом.машиниста	железнодорожно-строительной машины				
	Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1 км пути	1,50	1,57				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, приспособления и инструменты и машины, механизмы, применяемые на измеритель элемента работы,	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем работ	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на капитальном ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Стабилизация балластной призмы	1 км пути	2 маш. ждем	78,4	1	78,4	1,50	1,57



116.38. Наименование работы – планировка балласта подборщиком с щетками (планировщик балласта ПБ, ПБ-1). Условия работы – перед началом работы проведена выправка пути со сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,451 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,473 нормо-ч на капитальном ремонте пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на среднем капитальном ремонте (19,9%)
			на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути						
	Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1000 м пути	2,6							
	Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.		2,7							
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Измеритель работы	Оперативное время на	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на среднем капитальном ремонте (19,9%)
1	Планировка балласта подборщиком с щетками	метр пути	2 маш. ждсм	ПБ, ПБ-01	0,134	1000		134	2,6	2,7

116.39. Наименование работы – планировка балласта плугами (планировщик балласта ПБ, ПБ-1)  
 Условия работы – перед началом работы проведена выправка пути со сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,344 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,36 нормо-ч на капитальном ремонте пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		Учтенный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
			машинист и пом. машиниста железнодорожно-строительной машины	на капитальном ремонте пути										
	Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1000 м пути	1,34	1,40										
1.	Планировка балласта плугами	метр пути	2 маш. ждем	ПБ, ПБ-01	0,07	1000	70	1,34	1,40					

116.40. Наименование работы – планировка балласта плугами и подборщиком с щетками (планировщик балласта ПБ, ПБ-1)

Условия работы – перед началом работы проведена выправка пути со сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,454 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,478 нормо-ч на капитальном ремонте пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Измеритель работы	Состав исполнителей		Норма времени на измеритель, нормо-ч
				Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	
				на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути	
			1000 м пути	3,4	3,6	
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
		метр пути	2 маш. ждсм	ПБ, ПБ-01	0,178	1000
1.	Планировка балласта плугами и подборщиком с щетками				178	3,4
						на среднем ремонте (14,6%)
						на капитальном ремонте (19,9%)
						3,6

116.41. Наименование работы – монтаж рельсовых стыков.  
 Условия работы – работа выполняется на капитальном ремонте пути. Временные автостыкователи звеньев сняты.  
 Стыковые зазоры отрегулированы. Смазанные графитовой мазью накладки и болты находятся непосредственно на звене у стыков.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при:	
		накладки четырёх дырные	накладки шестидырные
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 стык рельсовой нити	0,24	0,32

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Постановка двух стыковых накладок, болта с шайбой и наживление гайки:	стык рельсовой нити	2	3	домкрат, молоток костыльный, пробойник, лом остроконечный	3,476	1	3,476	0,069
Постановка остальных болтов и шайб с наживлением гайк при накладках:									
2.	четырёхдырных шестидырных	болт	2	3	молоток костыльный, пробойник	0,38	3	1,14	0,023
			2	3					
Завинчивание гайк стыковых болтов при накладках:									
3.	четырёхдырных шестидырных	болт	2	3	ключ гаечный путевой	1,81	4	7,24	0,145
			2	3					

116.42. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка с объемлющими металлическими накладками. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Накладки металлические четырехдырные, объемлющие с фибровыми прокладками, болты с изолирующими втулками, подкладки специальные. Все материалы находятся на месте работы. Стыковые зазоры установлены предварительно. Скрепление костыльное ДО. Рельсы типа Р65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 4-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,95	1 изолирующий стык	0,84

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-ч	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпр, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка деревянных стыковых шпал и снятие подкладок	стык нити	2	3	лом лапчатый	1,93	1	1,93	0,039

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
2.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия деревянных шпал	пластина закрепитель	2	3	молоток костыльный	0,08	10	0,8	0,016
3.	Постановка объемлющих накладок, фибры и стыковых болтов с наживлением на них гаек	стык нити	2	4	-	27,4	1	27,4	0,55
4.	Завинчивание гаек стыковых болтов	болт	2	4	ключ гаечный путевой	1,81	4	7,24	0,145
5.	Установка специальных подкладок и зашивка деревянных стыковых шпал с их подвеской	стык	2	4	молоток костыльный, лом лапчатый	4,6	1	4,6	0,092

116.43. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка с объемлющими металлическими накладками на железобетонных шпалах и скреплении КБ.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р 65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	1,302

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норму на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>тп</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов на стыковых шпалах и снятие подкладок	изолирующий стык	2	4	ключ торцовый	7,35	1	7,35	0,147
2.	Установка объемлющих стыковых накладок, фибры и стыковых болтов с наживлением на них гаек	накладка	2	4	молоток костыльный, бородок	27,4	1	27,4	0,55
3.	Завинчивание гаек стыковых болтов при четырехдырных накладках	болт	2	4	ключ гаечный путевой	1,81	4	7,24	0,135



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
4.	Установка специальной подкладки, постановка и завинчивание гаек клеммных и закладных болтов	изолирующий стык	2	4	лом лапчатый, ключ торцовый	22,85	1	22,85	0,46

116.44. Наименование работы – Монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при бесподкладочном скреплении Фоссло W-30  
 Условия работы – Работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р 65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки четырехдырные 0,4 накладки шестидырные 0,51

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, норма-ч
1.	Вывинчивание шурупа, снятие упругой клеммы	шуруп	2	4	ключ торцевой с насадкой для шурупов	0,316	4	1,264	0,025
2.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
3.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,026
4.	Смазка, постановка стыковых болтов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	4	9,32	0,186

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9 % , норма-ч
						0,394	4	0,501	4	1,576	0,031	
5.	Установка упругой клеммы и завинчивание шурупа	шуруп	2	4	ключ торцевой с насадкой для шурупов	0,394	4	1,576	0,031			
6.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093			
Подтягивание гаек стыковых болтов:												
7.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,501	4	2,004	0,0400			
	1		4	0,5						6	3,006	0,0601

116.45. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при скреплении АРС.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу.

Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы типа Р65.

Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки четырехдырные
		0,43
		накладки шестидырные
		0,54

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пг</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188	4	0,752	0,015
2.	Снятие пружинной клеммы	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,0064
3.	Снятие уголка изолятора	уголок-изолятор	1	4	-	0,08	4	0,32	0,0064
4.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпч – 19,9%, нормо-ч
5.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,026
6.	Смазка, постановка стыковых болтов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путейой	2,33	4	9,32	0,186
7.	Постановка уголка-изолятора	уголок- изолятор	1	4	-	0,09	4	0,36	0,0072
8.	Постановка пружинной клеммы	клемма	1	4	-	0,107	4	0,428	0,0086

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч
9.	Постановка монорегулятора и закрепление его на 3 позиции	монорегулятор	1	4	ключ гаечный АРС	0,49	4	1,96	0,039
10.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093
Подтягивание гаек стыковых болтов:									
11.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,501	4	2,004	0,040
	при шестидырных накладках		1	4				0,5	6



116.46. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при скреплении Пандрол. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы типа Р65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки черырёхдырные 0,37 накладки шестидырные 0,48

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи, перевод пружинной клеммы с прижимным изолятором в монтажное положение	клемма	1	4	метла, ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,194	4	0,776	0,0155
2.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
3.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч
						2,33	4	4	0,186		
4.	Смазка, постановка стыковых болтов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	4	9,32	0,186		
5.	Перевод пружинной клеммы в рабочее положение	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	4	0,6	0,012		
6.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093		
7.	Подтягивание гаек стыковых болтов: при шестидырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,501	4	2,004	0,040		
			1	4		0,5	3,006	0,0601			

116.47. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы типа Р65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	ЖБР-65, ЖБР-65П
		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1
		накладки четырехдырные
		0,39
		0,39
		накладки шестидырные
		0,507
		0,502

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи, ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота	болт	2	4	метла, ключи торцовые	0,3	4	1,2	0,024
2.	Очистка креплений от грязи, ослабление шурупа	болт	2	4	метла, ключи торцовые	0,28	4	1,12	0,022
3.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	2	4	-	0,054	4	0,216	0,0043
4.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
5.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
6.	Смазка, постановка стыковых болтов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	4	9,32	0,186
7.	Перевод клеммы в проектное положение	клемма	2	4	-	0,054	4	0,216	0,0043
8.	Закрепление гаек закладных болтов	болт	2	4	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,017
9.	Завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	4	ключ торцовый	0,175	4	0,7	0,014
10.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093
11.	Подтягивание гаек стыковых болтов:								
	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,501	4	2,004	0,04005
	при шестидырных накладках		1	4		0,5	6	3,006	0,0601

116.48. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПА ТЕК» при скреплении КБ. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте производства работ. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р 65, шпалы железобетонные, скрепление КБ. Накладки четырехдырные или шестидырные. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки четырехдырные	накладки шестидырные
		0,46	0,58

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	болт	1	4	ключ торцовый	0,55	4	2,2	0,044
2.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изоли-рующей стык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
3.	Установка стыковых накладок	накладка	2	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,026
4.	Смазывание, постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек при четырехдырных накладках	болт	2	4	банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевой	2,33	4	9,32	0,186



№ п/п	Наименование элементов работ	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	2	4	ключ торцовый	0,71	4	2,84	0,057
6.	Смазывание и постановка второго и пятого стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	2	4	банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевой	2,33	2	4,66	0,093
Подтягивание гаек стыковых болтов:									
7.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,5	4	2	0,040
	при шестидырных накладках		1	4					
8.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	1	4	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,017

116.49. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПЛАТЕК» при костыльном скреплении ДО.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте производства работ. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р65, шпалы деревянные, скрепление костыльное. Накладки четырехдырные или шестидырные. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел; 3 -го разряда – 1 чел. Средний разряд работы: при четырехдырных накладках – 3,75 при шестидырных накладках – 3,80	1 изолирующий стык	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="603 679 639 766">накладки четырехдырные</td> <td data-bbox="603 461 639 679">0,46</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 679 676 766">накладки шестидырные</td> <td data-bbox="639 461 676 679">0,57</td> </tr> </table>	накладки четырехдырные	0,46	накладки шестидырные	0,57
накладки четырехдырные	0,46					
накладки шестидырные	0,57					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в нормо на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Выдергивание третьих основных костылей на двух концах стыковых шпал	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	6	1,34	0,027
2.	Антисептирование костыльных отверстий и постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	3	кисть	0,164	6	0,984	0,020
3.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изолирующий стык	2	4	скребок, вегошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
4.	Установка стыковых накладок	накладка	2	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,643	2	1,286	0,026
5.	Смазывание, постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек при четырехдырных накладках	болт	2	4	банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевой	2,33	4	9,32	0,186

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9 %, нормо-ч
6.	Пришивка рельсов двумя основными костылями на каждом конце шпалы по шаблону	клемма	2	3	молоток костыльный, лом лапчатый, шаблон путевой	0,61	4	2,44	0,049
7.	Смазывание и постановка второго и пятого стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	2	4	банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевой	2,33	2	4,66	0,093
Подтягивание гаек стыковых болтов:									
8.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,5	4	2	0,040
	при шестидырных накладках		1	4					
9.	Забивка третьих основных костылей	гайка	1	3	молоток костыльный	0,407	2	0,814	0,0163

116.50. Наименование работы – смена деревянных шпал на среднем ремонте пути при скреплениях ДО, КД.  
 Условия работы – работа выполняется после прохода машины ЩОМ-Д – балласт щебёночный или после подъемки пути балластером – балласт гравийный. Шпальные ящики свободны от балласта. Шпалы разложены на обочине земляного полотна в местах их смены. Отверстия в шпалах просверлены и антисептированы заранее.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 шпал	щебеночный балласт	гравийный балласт		
		количество костылей на шпале, шт.			
		10	8	10	8
		скрепление ДО:			
		3,3	3,05	3,2	2,997
		скрепление КД:			
8,2		8,1			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 14,6%, нормо-ч
Выдергивание костылей из шпал при скреплении ДО при количестве костылей на шпале с уборкой скреплений на обочину земляного полотна:									
1.	8 шт.	костыль	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,398	80	31,84	0,608
	10 шт.		2	3		0,363	100	36,3	0,69
2.	Вывертывание шурупов при скреплении КД	шуруп	2	3	ключи торцовые	1,46	80	116,8	2,2
	Ослабление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов	гайка	2	3		0,42	40	16,8	0,32
	Сдвигка подкладок на подошве рельса в сторону при скреплении КД	под-кладка	2	3		ключи торцовые	1,25	20	25
Выгаскивание старых шпал при балласте:									
3.	щебеночном	1 шпала	2	3	клещи шпальные, лом лапчатый	2,68	10	26,8	0,51
	гравийном		2	3		2,63	10	26,3	0,502
Подготовка постели для новых шпал с планировкой или удалением лишнего балласта:									
4.	щебеночного	10 постелей	2	3	вилы щебеночные, лопата штыковая	29,5	1	29,5	0,56
	гравийного		2	3		26,3	1	26,3	0,502

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Ттп – 14,6%, нормо-ч
Затаскивание новых шпал с планировкой или удалением лишнего балласта:									
5.	щебеночного гравийного	10 шпал	2	3	клещи шпальные, вилы щебеночные, лопата штыковая	23,2	1	23,2	0,44
			2	3		23,3	1	23,3	0,45
6.	Укладка подкладок по отверстиям в шпале под подошву рельса с его вывеской при скреплении ДО	10 подкла-док	2	3	лом лапчатый	6,18	2	12,36	0,24
7.	Надвижка подкладок по подошве рельсов на место при скреплении КД	подкла-дка	2	3	молоток костыльный	1	20	20	0,38
Забивка костылей в шпалы по рихтовочной нити без шаблона с их подвеской при количестве костылей на шпале при скреплении ДО:									
8.	8 шт. 10 шт. Закрепление гаек клеммных болтов	10 костылей	2	3	молоток костыльный, лом лапчатый	4,07	4	16,3	0,31
			2	3		4,07	5	20,4	0,39
		2	3	ключ торцовый	0,54	40	21,6	0,41	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпр, Тоб, Тшт – 14,6%, нормо-ч
9.	Забивка костылей в шпалы по шаблону с их подвеской при скреплении ДО	10 костылей	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, лом лапчатый, шаблон путевой	6,1	2	12,2	0,23
	Наживление и ввертывание шурупов при скреплении КД	шуруп	2	3	ключ торцовый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	1,91	80	152,8	2,9
10.	Забивка недостающих костылей в шпалы при количестве костылей на шпале:								
	8 шт.	10 костылей	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ,	4,07	2	8,1	0,155
	10 шт.	10 костылей	2	3	лом лапчатый	4,07	3	12,21	0,23



116.51. Наименование работы – смена железобетонных шпал на щебеночном балласте на скреплении КБ на среднем ремонте пути.

Условия работы – новые шпалы развезены и разложены у мест смены. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	звеньевой путь	бесстыковой путь		
Монтер пути	-	2 чел	1 шпала	место смены шпал
	5 разряда	2 чел		
	4 разряда	2 чел		
Средний разряд работы	3 разряда	2 чел	2,4	2,3
		3,50		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Звеньевой путь		Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 14,6%, нормо-ч
				Звеньевой путь	Разряд работы	Звеньевой путь	Разряд работы					
Вырезка балласта в шпальном ящике и у торцов ниже подошвы шпалы на 5 см												
1.	перегон	шпальный ящик	4	3	3	3	3	вилы щелевые, лом остроконечный	17,6	1	17,6	0,34
				4					23,4	1	23,4	0,447
2.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов на семи шпалах и сменяемой	гайка	2	4	4	4	4	ключ торцовый	0,42	32	13,4	0,257
3.	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	4	4	когти для щебня, домкраты	0,82	2	1,64	0,031
4.	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	2	3	3	3	3	-	2	1	2	0,038
5.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	2	4	4	4	4	ключ торцовый	0,602	4	2,4	0,046
6.	Снятие двухвитковых и плоских шайб и изолирующих втулок	болт	2	4	4	4	4	-	0,874	4	3,5	0,067
7.	Вытаскивание закладных болтов	болт	2	4	4	4	4	-	0,35	4	1,40	0,027
8.	Вывешивание пути домкратами	вывешива	2	4	4	4	4	домкраты	1,13	2	2,26	0,043

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 14,6%, норма-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
9.	Сдвигка подкладок по подошве рельса и снятие прокладок	ниже подкладка	2	4	4	молоток костыльный	0,857	2	1,71	0,033
10.	Сдвигка шпалы в отрытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	лом остроконечный	3,28	1	3,28	0,063
11.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	3	3	лист металлический, канат	6,57	1	6,57	0,125
12.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	6	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	4,49	1	4,49	0,086
13.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, ломы остроконечные	4,5	1	4,5	0,086
14.	Затаскивание новой шпалы на место, удаление металлического листа	шпала	6	3	3	лист металлический, канат	9,04	1	9,04	0,173
15.	Надвижка подкладок на место, укладка прокладок и опускание пути, снятие	шпала	4	4	4	молоток костыльный,	3,12	2	6,24	0,119

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
	домкратов					домкраты				
16.	Постановка закладных болтов	болт	2	4	5	-	0,359	4	1,44	0,027
17.	Постановка изолирующих втулок, плоских и двуххватовых шайб	болт	2	4	5	-	0,935	4	3,74	0,071

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	разряды работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6% нормо-ч
		звеньевой путь	бесстыковой путь		разряд	разряд					
18.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов новой шпалы	гайка	4	4	4	5	ключ торцовый	0,691	4	2,76	0,053
19.	Закрепление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов на новой шпале	гайка	6	4	4	5	ключ торцовый	0,54	4	2,16	0,041
20.	Подбивка шпалы на длине 1 м от ее торцов	шпала	4	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024
21.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	4	4	5	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026
22.	Закрепление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов на семи смежных шпалах	гайка	6	4	4	5	ключ торцовый	0,54	28	15,12	0,289
Засыпка шпального ящика с разравниванием и трамбованием балласта, опровка балластной призмы:											
23.	перегон станция	шпальный ящик		6	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	8,66	1	8,66	0,165
				6	3	3		10,1	1	10,1	0,1930

## Примечания:

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.

2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.52. Наименование работы – смена железобетонных шпал при скреплении АРС на среднем ремонте пути. Условия работы – новые шпалы разрезаны и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, скрепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие скреплений на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	звеньевой путь	бесстыковой путь		место смены шпал	станция
Монтер пути	-	2 чел.	1 шпала	1,97	1,82
	4 чел.	2 чел.			
	2 чел.	2 чел.			
Тарифный разряд работ монтеров пути	3,35	3,60			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
1.	Отрывка балласта, прилегающих к шпале ящиков и у торцов на 12 см подошвы шпалы	шпальный ящик	4	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	19,6	1	19,6	0,37
				4	3		25,4	1	25,4	0,49
2.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	2	4	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188	32	6,02	0,115
3.	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
4.	Подведение металлического листа в открытый ящик и опускание пути	подведение	2	3	3	-	2	1	2	0,038
5.	Снятие пружинной клеммы с подклемником	клемма	2	4	4	-	0,1	4	0,4	0,0076
6.	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	2	4	4	-	0,08	4	0,32	0,0061



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, норма-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
7.	Вывешивание пути	вывешивание	2	4	4	домкраты	1,13	2	2,26	0,043
8.	Снятие подрельсовой прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,31	2	0,62	0,012
9.	Сдвигка шпалы в открытый ящик	шпала	6	3	3	лом остроконечный	3,28	1	3,28	0,063
10.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	3	3	лист металлический, лом остроконечный	6,57	1	6,57	0,125
11.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	6	3	3	вилы щбеночные, лом остроконечный	4,49	1	4,49	0,086
12.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист метал- лический, лом остроконечный	4,5	1	4,5	0,086
13.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	3	3	лист метал- лический, лом остроконечный	7,04	1	7,04	0,134

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт - 14,6%, норма-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
14.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2	1	2	0,038
15.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,102	2	0,204	0,0039
16.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044
17.	Постановка уголка-изолятора	уголок-изолятор	2	4	5	-	0,09	4	0,36	0,0069
18.	Постановка пружинной клеммы с подклемником	клемма	2	4	5	-	0,11	4	0,44	0,0084
19.	Постановка монорегулятора	монорегулятор	2	4	5	ключ гаечный АРС	0,29	32	9,28	0,177
20.	Подтягивание монорегулятора на три позиции	монорегулятор	2	4	5	ключ гаечный АРС	0,2	32	6,4	0,122
21.	Подбивка шпалы на длине 1 м от торцов	шпала	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
		шпальный ящик	ящик		звеньевой путь	бесстыковой путь					
22.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026
23.	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:	шпальный ящик	ящик	6	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	9,25	1	9,25	0,177
					3	3					
					3	3					
	станция			6							

**Примечания:**

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.53. Наименование работы – смена железобетонных шпал при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1 на среднем ремонте пути.

Условия работы – новые шпалы разрезаны и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. При одной установке гидравлического домкрата производится ослабление гаек закладных болтов или ослабление шурупов на семи концах шпал, перевод пружинной клеммы в монтажное положение на трех концах шпал для свободного вывешивания рельса. Питание ЭПП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
	звеньевой путь	бесстыковой путь		Тип скрепления	место смены шпал станция      перегон	
Монтер пути	-	2 чел.	1 шпала	ЖБР-65	2,04	1,9
	4 чел.	2 чел.		ЖБР-65П	2,08	1,94
	2 чел.	2 чел.		ЖБР-65Ш, СМ-1	1,91	1,77
Средний разряд работы	3,40	3,60		ЖБР-65ПШ	1,89	1,75
				ЖБР-65ПШМ	1,93	1,79

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				внешевой путь	бесстыковой путь					
1.	Вырезка балласта в шпальном ящике и у торцов ниже подошвы шпалы на 5 см	шпальный ящик	4	3	3	вилы щелеблочные, лом остроконечный	17,6	1	17,6	0,34
			4	3	3		23,4	1	23,4	0,450
2.	Очистка креплений от грязи, ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота на семи шпалах (ЖБР-65, ЖБР-65П)	гайка	3	4	4	метла, ключ торцовый	0,3	28	8,4	0,1604
3.	Очистка креплений от грязи, ослабление путевого шурупа на семи шпалах (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1)	шуруп	3	4	4	метла, ключ торцовый	0,28	28	7,84	0,1497
4.	Перевод пружинной клеммы в монтажное положение	клемма	2	4	4	-	0,054	28	1,51	0,029

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
6.	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	4	3	3	-	2	1	2	0,038
7.	Очистка креплений от грязи, отвинчивание и снятие гайки закладного болта на сменяемой шпале (ЖБР-65, ЖБР-65П)	гайка	2	4	4	метла, ключ торцовый	0,732	4	2,93	0,056
8.	Очистка креплений от грязи, отвинчивание шурупа на сменяемой шпале (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1)	шуруп	2	4	4	метла, ключ торцовый	0,43	4	1,72	0,033
9.	Снятие прижимной скобы (шайбы)	скоба	2	4	4	-	0,03	4	0,12	0,0023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 14,6%, норма-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
10.	Снятие пружинной клеммы	клемма	2	4	4	-	0,08	4	0,32	0,0061
11.	Снятие упорной скобы (ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш, СМ-1)	скоба	2	4	4	-	0,147	4	0,59	0,0112
12.	Снятие направляющей вставки (ЖБР-65ПШМ)	вставка	2	4	4	-	0,08	4	0,32	0,0061
13.	Вытаскивание закладного болта (ЖБР-65, ЖБР-65П)	болт	2	4	4	-	0,35	4	1,4	0,027
14.	Вывешивание пути	вывешивание	2	4	4	домкрат гидравлический	1,13	2	2,26	0,043
15.	Удаление под рельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,31	2	0,62	0,0118
16.	Снятие подкладки полимерной (ЖБР-65ПШ)	подкладка	2	4	4	-	0,25	2	0,5	0,0096
	металлической (ЖБР-65П, ЖБР-65ПШМ)									

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
17.	Снятие упругой прокладки ЖБР-65, ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1 ЖБР-65П	прокладка	2	4	4	-	0,15	4	0,6	0,0115
				4	4	-	0,3	2	0,6	0,0115
18.	Сдвигка шпалы в отрытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	лом остроконечный лист	3,28	1	3,28	0,063
19.	Выгаскивание старой шпалы на обочину или междупутье	шпала	6	3	3	металлический, лом остроконечный лист	6,57	1	6,57	0,125
20.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	6	3	3	вилы щебеночные	4,49	1	4,49	0,086
21.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	металлический, лом остроконечный лист	4,5	1	4,5	0,086
22.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	3	3	металлический, лом остроконечный лист	7,04	1	7,04	0,134



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
23.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2	1	2	0,038
24.	Установка упругой прокладки: ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65ПШМ, СМ-1	прокладка	2	4	5	-	0,164	4	0,66	0,0125
			2	4	5	-	0,328	2	0,66	0,0125
25.	Установка подкладки: полимерной (ЖБР-65ПШ) металлической (ЖБР-65П, ЖБР-65ПШМ)	подкладка	2	4	5	-	0,448	2	0,89	0,0171
			2	4	5	-	0,592	2	1,18	0,023
26.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	5	«лапка» специальная	0,102	2	0,20	0,0039
27.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044
28.	Установка закладного болта (ЖБР-65, ЖБР-65П)	болт	2	4	5	-	0,359	4	1,44	0,027

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
29.	Установка направляющей вставки (ЖБР-65ПШМ)	вставка	2	4	5	-	0,1	4	0,4	0,0076
30.	Установка упорной скобы (ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш)	скоба	2	4	5	-	0,167	4	0,67	0,0128
31.	Установка пружинной клеммы	клемма	2	4	5	-	0,107	4	0,43	0,0082
32.	Установка скобы прижимной (шайбы)	скоба	2	4	5	-	0,089	4	0,36	0,0068
33.	Завинчивание шурула (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-ПШМ, СМ-1)	шуруп	2	4	5	ключ торцовый	0,35	4	1,4	0,027
34.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	2	4	5	ключ торцовый	0,691	4	2,76	0,053
35.	Перевод пружинной клеммы в проектное положение	клемма	3	4	5	-	0,054	28	1,51	0,029
36.	Подтягивание гаек закладных болтов	клемма	3	4	5	ключ торцовый	0,215	28	6,02	0,115

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
37.	Завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	4	5	ключ торцовый	0,175	28	4,9	0,094
38.	Подбивка шпалы в подрельсовой зоне	шпала	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024
39.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026
Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:										
40.	перегон	шпальный ящик	6	3	3	вилы для щебня, трамбовки деревянные	8,66	1	8,66	0,165
	станция			3	3					

**Примечания:**

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.54. Наименование работы – смена железобетонных шпал при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30 на среднем ремонте пути.

Условия работы – новые шпалы развезены и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие скреплений на сменяемой шпале и перевод пружинной клеммы в монтажное положение на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	звеньевой	бесстыковой		станция	место смены шпал
Монтер пути	5 разряда	2 чел.	1 шпала	1,80	1,66
	4 разряда	2 чел.			
	3 разряда	2 чел.			
Средний разряд работы	3,40	3,50			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Звеньевой путь		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Таб, Тшт – 14,6%, нормо-ч
				Звеньевой путь	Бесстыковой путь						
Вырезка балласта в шпальном ящике и у торцов на 5 см ниже подошвы шпалы											
1.	перегон	шпальный ящик	4	3	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	17,6	1	17,6	0,34
			4	3	3			23,4	1	23,4	0,45
2.	Ослабление путевого шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение на семи шпалах	шуруп	4	4	4	4	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,268	28	7,50	0,143
3.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
4.	Подведение металлического листа в отрытый ящик	подведение	2	3	3	3	-	2	1	2	0,038
5.	Очистка креплений от грязи, вывинчивание шурупа, снятие пружинной клеммы, углонаправляющей плитки	шуруп	2	4	4	4	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,389	4	1,56	0,030

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпр - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
6.	Вывешивание пути домкратами	вывешивание	2	4	4	домкраты	1,13	2	2,26	0,043
7.	Снятие подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,062	2	0,124	0,0020
8.	Сдвигка шпалы в открытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	ломы остроконечные	3,28	1	3,28	0,063
9.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	3	3	лист металлический	6,57	1	6,57	0,125
10.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	6	3	3	вилы щебеночные	4,49	1	4,49	0,086
11.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, ломы остроконечные	4,5	1	4,5	0,086
12.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	4	4	лист металлический, ломы остроконечные	7,04	1	7,04	0,134
13.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2	1	2	0,038

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
14.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,08	2	0,160	0,0031
15.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044
16.	Установка углонаправляющей плитки, упругой клеммы и завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	4	5	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,476	4	1,90	0,036
17.	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шурупа	шуруп	2	4	5	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,241	28	6,75	0,129
18.	Подбивка шпалы в подрельсовой зоне	шпала	4	4	4	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024
19.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей		разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 14,6%, норма-ч
			звеньевой путь	бесстыковой путь	звеньевой путь	бесстыковой путь					
20.		Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, опровка балластной призмы:	6	3	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	8,66	1	8,66	0,165

**Примечание:**

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.



116.55. Наименование работы – смена железобетонных шпал при скреплении на среднем ремонте пути ПАНДРОЛ-350.

Условия работы – новые шпалы железобетонные с монолитными анкерами развезены и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, балласт щебеночный. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие скреплений на сменяемой шпале и перевод пружинной клеммы в монтажное положение на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	звеньевой путь	бесстыковой путь		станция	перегон
Монтер пути	5-го разряда	-	1 шпала	1,83	1,68
	4-го разряда	4 чел.			
	3-го разряда	2 чел.			
Средний разряд работы		3,30			3,45

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		звеньевой путь	разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
			4	3							
1.	Вырезка балласта в прилегающих к шпале ящиках и у торцов на 10 см ниже подошвы шпалы	шпальный ящик	4	3	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	19,6	1	19,6	0,37
			4	3				25,4	1	25,4	0,49
2.	Очистка скреплений от грязи, перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение	клемма	2	4	4	4	метла, ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,194	28	5,43	0,1038
3.	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
4.	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	4	3	3	3	-	2	1	2	0,038

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
5.	Очистка креплений от грязи, перевод пружинной клеммы с прижимным изолятором в положение для замены бокового изолятора	клемма с прижимными изолятором м	2	4	4	метла, ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,553	4	2,21	0,042
6.	Снятие боковых изоляторов	боковой изолятор	2	4	4	-	0,073	4	0,292	0,0056
7.	Удаление из анкеров пружинной клеммы с прижимным изолятором	клемма с прижимными изолятором м	2	4	4	-	0,141	4	0,564	0,0108
8.	Вывешивание пути	вывешивание	2	4	4	домкраты	1,13	2	2,26	0,043
9.	Снятие подрельсовой прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,31	2	0,62	0,0118
10.	Сдвигка шпалы в открытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	лом остроконечный	3,28	1	3,28	0,063

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
11.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	3	3	лист металлический, лом острокопечный	6,57	1	6,57	0,125
12.	Выборка балласта в средней части постели шпалы	шпала	6	3	3	вилы щебеночные, лом острокопечный	4,49	1	4,49	0,086
13.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, лом острокопечный	4,5	1	4,5	0,086
14.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, лом острокопечный	7,04	1	7,04	0,134
15.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2,00	1	2	0,038
16.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,102	2	0,204	0,0039
17.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
18.	Установка в анкер пружинной клеммы с прижимным изолятором	клемма с прижимными м изолятором	2	4	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,183	4	0,732	0,0139 8
19.	Установка бокового изолятора	боковой изолятор	2	4	5	-	0,074	4	0,296	0,0057
20.	Перевод пружинной клеммы с прижимным изолятором в рабочее положение	клемма с прижимными м изолятором	2	4	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,48	4	1,92	0,037
21.	Перевод пружинной клеммы в рабочее положение	клемма	2	4	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	28	4,20	0,0802
22.	Подбивка шпалы на длине 1 м от торцов	шпала	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024
23.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
24.	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием балласта, оправка балластной призмы:	шпальный ящик	6	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	9,25	1	9,25	0,177
			6	3	3		10,7	1	10,7	0,204

## Примечание:

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.56. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров на пути со скреплением КБ  
 Условия работы – регулировка стыковых зазоров производится без разрыва рельсовой колеи по заранее составленному графику регулировки. Регулировка зазоров производится гидравлическим разгоночным прибором РН-01А. Ослабление гаек стыковых болтов производится на половине накладки, направленной в сторону перемещения рельсов. Участок двухпутный, нетормозной, рельсы 12,5 и 25 м типов Р65 и Р75 с четырех или шестидырными накладками. Эюра шпал – 1840 шт/км.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Монтер пути: 3-го разряда – 2 чел. 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,75		100 м рельсовой нити	
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Длина рельсов, м	
12,5		25	
накладки четырёхдырные	накладки шестидырные	накладки четырёхдырные	накладки шестидырные
Тип рельсов			
на среднем ремонте пути			
8,7	9,2	8,1	8,4
на капитальном ремонте пути			
9,1	9,7	8,5	8,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч			
									на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)		
Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота – накладки четырехдырные при длине рельсов:												
		болт		2	3	0,735	32	23,52	0,45	0,47		
		болт		2	3	0,735	16	11,76	0,230	0,240		
1. накладки шестидырные при длине рельсов:												
		болт		2	3	0,735	48	35,28	0,67	0,710		
		болт		2	3	0,735	24	17,64	0,34	0,35		
2.		Ослабление гаек клеммных болтов на 3- 5 оборотов		4	4	0,42	368	154,6	2,95	3,09		
Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках (установка и приведение прибора в рабочее положение, установка и снятие прозорников-прокладок, приведение прибора в транспортное положение с перемещением к следующему стыку) при длине рельсов:												
3.		12,5 м		7	3	гидравли-ческий прибор РН-01, прозорники- прокладки, прозорники стыковые		0,47	100	47	0,898	0,94
		25 м		7	3			0,411	100	41,1	0,79	0,82



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
4.	Простукивание рельсовой нити с боков		1	3	кувалда деревянная	0,029	100	2,86	0,055	0,057
Закрепление ослабленных гаек стыковых болтов накладки четырехдырные при длине рельсов:										
	12,5 м	болт	2	3	ключи путевые	0,945	32	30,2	0,578	0,604
	25 м		2	3		0,945	16	15,1	0,289	0,302
накладки шестидырные при длине рельсов:										
5.	12,5 м	болт	2	3	ключи путевые	0,945	48	45,4	0,87	0,91
	25 м		2	3		0,945	24	22,7	0,430	0,45
6.	Закрепление гаек клеммных болтов	болт	1	4	ключ торцовый	0,54	368	198,7	3,8	3,97

Примечание: При эпюре шпал 2000 шт/км к норме времени применять коэффициент 1,07.

116.57. Наименование работы – снятие и установка заземлителей опор контактной сети  
Условия работы – работа выполняется при отсутствии напряжения в контактной сети.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			снятие заземлителей	установка заземлителей		
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 заземлителей	0,66	0,85		
			на среднем ремонте пути			
			на капитальном ремонте пути			
			0,69	0,89		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч
						на среднем ремонте (14,6%)
1	Снятие заземлителей с переходом по фронту работ	2	34,4	1	34,4	0,69
2	Установка заземлителей с переходом по фронту работ	2	44,5	1	44,5	0,89

116.58. Наименование работы – удаление стыковых болтов при помощи электрического гаечного ключа типа ЭК-1. Условия работы – работа выполняется перед демонтажом пути путеэлектростанции. Болты опробованы и смазаны заранее. Расстановка монтеров пути по рабочим местам на каждой рельсовой нити пути: 1 монтер пути отвинчивает гайки стыковых болтов; 1 монтер пути вытаскивает болты, наживляет на них гайки, шайбы и складывает их в сборе на обочине; 1 машинист находится с передвижной электростанцией. При снабжении электроэнергией инструмента от токоотборной точки работу машиниста не учитывать.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист электростанции передвижной	монтеры пути
Машинист электростанции передвижной 4-го разряда – 1 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 болтов	на среднем ремонте пути	
		0,79	1,59
		на капитальном ремонте пути	
		0,83	1,66

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Отвинчивание гаек стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт	1 маш. электро-станции 2 м.п.	4	ключ ЭК-1, передвижная, бородок, молоток костыльный	0,415	100	41,5	0,79	0,83
						0,83	100	83	1,59	1,66

116.59. Наименование работы – завинчивание гаек стыковых болтов электрическим гаечным ключом типа ЭК-1. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным краном. Накладки, стыковые болты и шайбы установлены, гайки наживлены.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работ, нормо-ч						
				машинист электростанции передвижной	монтеры пути					
		Машинист электростанции передвижной – 1 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 болтов	0,72	1,44					
1.	Завинчивание гаек стыковых болтов, поддержание накладок и болтов с переходом по фронту работ	1 маш. электро-станции 2 м.п.	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
					4	электрогаечный, лом остроконечный	0,72	100	72	1,44

116.60. Наименование работы – демонтаж рельсошпальной решетки путеукладочными кранами УК-25/9 и УК-25/9-18.

Условия работы – снимаемые звенья укладываются на платформу крана с последующей перетяжкой их на платформе путеэборочного поезда. Перетяжка пакетов звеньев осуществляется в процессе снятия их с пути. В пакет укладывается по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или 6, 7, 8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета перевертывается или укладывается на лыжи. Рельсовые плети режутся на звенья газорезательными аппаратами при условии невозможности их дальнейшей эксплуатации. Измеритель работы – 10 звеньев. Средний разряд работы при демонтаже рельсошпальной решетки: с железобетонными шпалами – 4,00; с деревянными шпалами – 3,00.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпг (19,9%), нормо-ч	Состав исполнителей,							
									Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		Тарифный разряд					
									машинист ЖДСМ	газорезчик	монтер пути					
											Количество исполнителей, чел					
1.	Демонтаж рельсошпальной решетки, в т.ч. снятие стыковых накладок с укладкой их на звено, погрузка рельсовых звеньев на платформу крана, уборка с полотна оторвавшихся шпал, скреплений и посторонних предметов, постановка тормозных башмаков.								4	4	2	12	18	16	14	
1.1.	С переворачиванием нижнего звена пакета: в путь уложены рельсовые плети, снимаемые звенья длиной: 12,5-13 м на железобетонных шпалах с укладкой в пакет:															
	5 звеньев	26	кран путе-	9,25	2	18,5	0,370	1,48	1,48						6,7	
	6 звеньев	26	укладочный, платформа моторная, кувалда, клещи шпальные, лом	10,48	1,67	17,5	0,350	1,40	1,40						6,3	
	4 звена	22	остроконечный, ключ гаечный	11,72	2,5	29,3	0,586	2,3	1,17						9,4	
	5 звеньев	22		13,95	2	27,9	0,558	2,2	1,12						8,9	







№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> (19,9%), нормо-ч	Состав исполнителей,					
									Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		монтер пути			
									машинист	газорезчик				
									ЖДСМ		Тарифный разряд			
		-	4	3	4	Количество исполнителей, чел								
		4	4	2	12	18	16	14						
1.2.	25 м на железобетонных шпалах, в пакете:			кран путе- укладочный, платформа	9,69	2,5	24,23	0,484	1,94					6,8
	4 звена	4 зв.	18											
	5 звеньев	5 зв.	18	моторная, кувалда, клевцы	11,62	2	23,24	0,464	1,86					6,5
	25 м на деревянных шпалах, в пакете:			шпальные, лом	10,42	1,67	17,4	0,348	1,39			4,2		
	6 звеньев	6 зв.	16											
	7 звеньев	7 зв.	16	остроконеч- ный, ключ	12,03	1,43	17,2	0,344	1,38			4,1		
	8 звеньев	8 зв.	16	гаечный	13,68	1,25	17,1	0,342	1,37			4,1		

116.61. Наименование работы – монтаж рельсошпальной решетки путеукладочными кранами УК-25/9 и УК 25/9-18. Условия работы – старогодные звенья рельсошпальной решетки сняты с пути, балластная призма спланирована. Новые звенья погружены на путеукладочном поезде пакетами. Перегрядка пакетов звеньев осуществляется в процессе укладки их в путь. В пакете находится по 4,5,6 звеньев с железобетонными шпалами или 6,7,8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета перевернуто или уложено на лыжи. Измеритель работы – 10 звеньев. Тарифный разряд при монтаже рельсошпальной решетки: с: железобетонными шпалами – 4,00; с деревянными шпалами – 3,00.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Учетный объем, норма на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит (19,9%), нормо-ч	Состав исполнителей				
										норма времени на измеритель работы, нормо-ч	машинист	монтер пути	железнодорожно-строительной машины	тарифный разряд
1.	Монтаж рельсошпальной решетки, в т.ч. временное стыкование звеньев, уборка и погрузка автостыкователей и старого скрепления, установка тормозных башмаков									4	14	16	14	
1.1.	С перевертыванием нижнего звена пакета при длине рельсов:			кран путеукладочный, платформа моторная, лом	7,55	2	15,1	0,302	1,21				4,2	
	12,5 м на ж/б шпалах в пакете:													
	5 звеньев	5 зв.	18											
	6 звеньев	6 зв.	18		8,62	1,67	14,4	0,288	1,15				4,03	
	25 м на ж/б шпалах в пакете:			остроконечный, ключ гаечный	10,32	2,5	25,8	0,516	2,06				8,3	
	4 звеньев	4 зв.	20											
	5 звеньев	5 зв.	20		12,2	2	24,4	0,488	1,95				7,8	



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> (19,9%), нормо-ч	Состав исполнителей				
									норма времени на измеритель работы, нормо-ч		машинист железнодорожно- строительной машины	монтер пути тарифный разряд	3
Количество исполнителей, чел													
1.2.	25 м железобетонных шпалах только краном	4 звена	18	кран путеукладочный, платформа моторная, лом остроконечный, клуч гачный	8,75	2,5	21,88	0,44	4	14	16	14	6,1

Примечание: При производстве работ на участках пути, имеющих кривые малого радиуса от 650 м и менее, к норме времени применять коэффициент 1,13.

116.62. Наименование работы – закрепление или раскрепление пакетов рельсовых звеньев. Условия работы – работа выполняется во время «окна» после погрузки в пакеты на платформы старогодных звеньев или перед укладкой в путь новых звеньев. Подноса (относка) стяжек при закреплении (раскреплении) пакетов на платформам, не оборудованных порталами, до 20 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при капитальном ремонте пути:										
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 пакетов	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="491 532 531 799">закрепление</td> <td data-bbox="491 220 531 532">раскрепление</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="531 220 571 799">платформы без порталов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 532 611 799">6,8</td> <td data-bbox="571 220 611 532">4,2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="611 220 694 799">платформы с универсальным съёмным оборудованием</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="694 220 734 799">1,65</td> </tr> </table>	закрепление	раскрепление	платформы без порталов		6,8	4,2	платформы с универсальным съёмным оборудованием		1,65	
закрепление	раскрепление											
платформы без порталов												
6,8	4,2											
платформы с универсальным съёмным оборудованием												
1,65												

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт (19,9%), нормо-ч
1.	без порталов: постановка якорей и стяжек с их подноской и устройство шпальных выкладок	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	34	10	340	6,8
	с универсальным съемным оборудованием (УСО): забрасывание цепи на пакет, натягивание и закрепление цепи, закрепление пакета тисками	цепь	2	3	-	0,81	80	64,8	1,29
	закрепление пакета тисками	тиски	2	3	ключ торцовый	0,91	20	18,2	0,36

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт (19,9%), нормо-ч
2.	Раскрепление пакетов рельсовых звеньев на платформах:								
	без порталов: снятие стяжек, якорей и разборка шпальных выкладок, закрепляющих пакеты, с обратной погрузкой их на платформы после выгрузки звеньев	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	21,1	10	211	4,2
	с универсальным съемным оборудованием (УСО): раскрепление цепи и забрасывание ее на портал	цепь	2	3	-	0,81	80	64,8	1,29
	раскрепление пакета, закрепленных тисками	тиски	2	3	ключ торцовый	0,91	20	18,2	0,36



116.63. Наименование работы – снятие временных автостыкователей со звена рельсошпальной решетки.  
Условия работы – работа выполняется после укладки рельсошпальной решетки.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3 разряда – 2 чел Средний разряд работы – 3,00		1 стык пути	0,0104						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			
					Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> (19,9%), нормо-ч		
1.	Гайку крепления автостыкователя отвинтить, автостыкователь снять	1 стык пути	2	3	ключ путевой, молоток костыльный	0,52	1	0,52	0,0104

116.64. Наименование работы – планировка балластной призмы планировщиком.  
 Условия работы – работа выполняется после снятия старой путевой решетки путеразборочным поездом. Тяговая единица – гусеничный трактор.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист 5-го разряда – 1 чел.	1 км пути	1 км пути	0,72
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> (19,9%), нормо-ч
1.	Разравнивание балласта перед укладкой новых звеньев	Количество исполнителей 1 км пути Измеритель элемента работы Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления трактор, планировщик	Учетный объем в норме на измеритель работы 1 Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин 35,9 Оперативное время на учетный объем, нормо-мин 35,9 Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> (19,9%), нормо-ч 0,72

116.65. Наименование работы – расшивка деревянных стыковых шпал.

Условия работы – на капитальном ремонте работа выполняется вслед за укладкой или перед разборкой пути путеукладочным или путеразборочным поездами для постановки или снятия стыковых накладок. На стыке рельсовой нити выдергивается 6 костылей (по 3 костыля на конце шпалы). Длина звеньев 25 м. На среднем ремонте пути работа выполняется при одиночной смене металлических частей материалов верхнего строения пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч										
			старогодных шпал	новых шпал									
	Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 стыков рельсовой нити	на среднем ремонте пути										
			0,26	0,34									
			на капитальном ремонте пути										
	Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00	Разряд работы	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Изм. элемент работы	Оперативное время на нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт (19,9%), нормо-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)		
												0,27	0,36
												0,224	0,3
1.	Выдергивание костылей с переходом по фронту работ из шпал:												
	старогодных	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	60	13,4	0,26	0,27			
	новых		1	3		0,3	60	18	0,34	0,36			

116.66. Наименование работы – пришивка новых стыковых шпал.  
 Условия работы – работа выполняется после сболчивания стыков. На стыке рельсовой нити забивается 6 костылей.  
 Шпалы деревянные. Рельсовые звенья длиной 25 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00		10 стыков рельсовой нити		на среднем ремонте пути			
				0,699			
Наименование элементов работы		Измеритель элемента работы		на капитальном ремонте пути			
				0,73			
№ п/п	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт (19,9 %), нормо-ч
				на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)		
1.	2	3	молоток костыльный, лом лапчатый	0,61	60	36,6	0,73
	костыль						
	Забивка костылей с подвешиванием концов шпал и переходом по фронту работ						

116.67. Наименование работы – регулировка деревянных шпал по эшпоре (выборочная).  
 Условия работы – работа выполняется на капитальном ремонте при свободных от балласта шпальных ящиках.  
 Крепление костыльное. Балласт щебеночный, гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч балласт:					
			щебеночный	гравийный, песчано-гравийный или асбестовый	гравийный, песчано-гравийный или асбестовый	гравийный, песчано-гравийный или асбестовый		
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 шпал	4 костыля	6 костылей	4 костыля	6 костылей		
			6,7	7,7	5,03	6,01		
	Наименование элементов работы	Разряд работы	Инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9 %, нормо-ч	
		Количество исполнителей						
		Измеритель элемента работы						
		Надергивание основных костылей, при их числе на шпале:						
1.	4 шт.	костыль	1	3	0,19	400	76	1,52
	6 шт.		1	3	0,19	600	114	2,3
					лом лапчатый			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
2.	Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути при балласте:								
	щебеночном	установка	2	3		2,87	12,5	35,9	0,72
	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом					2,12	12,5	26,5	0,53
3.	Регулировка шпал по эпюре с переходом по фронту работ при балласте:								
	щебеночном		2	3	лом	1,88	100	188	3,8
	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом	шпала	2	3	остроконечный, скобы для перегонки шпал	1,15	100	115	2,3
4.	Снятие пары гидравлических домкратов и переноска к следующему месту установки	снятие	2	3	домкраты гидравлические	1,14	12,5	14,3	0,28



116.68. Наименование работы – регулировка железобетонных шпал по эяуре.  
 Условия работы – работа выполняется при капитальном ремонте при свободных от балласта шпальных ящиках.  
 Крепления типа КБ, ЖБР, АРС, Фоссло, Пандрол. Балласт щебеночный, гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при балласте/скреплении	
Монтер пути: 3-го разряда – 2 чел. 4-го разряда – 2 чел Средний разряд работы: На щебеночном балласте: скрепление: КБ, ЖБР – 3,55; АРС, ЖБР-Ш, Фоссло – 3,35; Пандрол – 3,30 На гравийном, гравийно-песчанном, асбестовом балласте: скрепление: КБ, ЖБР – 3,65; АРС, Пандрол – 3,40 ЖБР-Ш, Фоссло – 3,45;	100 шпал	щебеночном	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом
		КБ или ЖБР	
		9,5	8,05
		АРС	
		6,5	5,03
		ЖБР-Ш, ЖБР-ГШМ, Фоссло	
		6,8	5,3
		Пандрол	
		6,5	5,0



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
1.	Ослабление гаек клеммных или закладных болтов на 2-3 оборота	гайка	1	4	ключ торцовый	0,23	400	92	400	1,84
2.	Ослабление монорегуляторов на 2 позиции в узлах скреплений АРС	узел	1	4	ключ АРС	0,105	400	42	400	0,84
3.	Ослабление путевых шурупов на 2-3 оборота	шуруп	1	4	ключ торцовый	0,12	400	48	400	0,96
4.	Перевод пружинных клемм с прижимным изолятором в монтажное положение	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,111	400	44	400	0,89
Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути при балласте:										
5.	щебеночном	установка	2	3	лом остроконечный, домкраты гидравлические	2,87	12,5	35,9	12,5	0,72
	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом		2	3						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
Постановка шпал по эшпоре с переходом по фронту работ при балласте:									
6.	щебеночном гравийном, песчано-гравийном или асбестовом	шпала	2	3	скобы для перегонки шпал, лом остроконечный	1,72	100	172	3,4
			2	3		1,06	100	106	2,1
7.	Снятие пары гидравлических домкратов и переноска к следующему месту установки	снятие	2	3	домкраты гидравлические	1,14	12,5	14,3	0,28
8.	Завинчивание гаек клеммных или закладных болтов на 2-3 оборота	гайка	1	4	ключ торцовый	0,41	400	164	3,3
9.	Закрепление монорегуляторов на 2 позиции в узлах скреплений АРС	узел	1	4	ключ АРС	0,16	400	64	1,28
10.	Завинчивание путевых шурупов на 2-3 оборота	шуруп	1	4	ключ торцовый	0,175	400	70	1,399
11.	Перевод пружинных клемм с прижимным изолятором из монтажного положения в рабочее	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	400	60	1,199

116.69. Наименование работы – регулировка рельсошпальной решетки в плане с постановкой на ось гидравлическими рихтовочными приборами.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Шпальные ящики свободны от балласта. Гидравлические приборы типов ДПП-8 или ГР-12Б. Величина сдвижки пути до 60 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		тип балласта:			
При шпалах: деревянных Монтер пути 3-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3,00 железобетонных Монтер пути 4-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 м пути	гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый	щебеночный		
			тип шпал:		
		деревянные	ж/б	деревянные	ж/б
		1,19	1,54	1,45	1,87

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом:	м пути	7	3	рычажные рихтовочные приборы, прокладки деревянные	0,597	100	59,7	1,19
				4					
	щебеночном:	м пути	7	3		0,728	100	72,8	1,45
				4					
	деревянные шпалы	м пути	7			0,938	100	93,8	1,87
железобетонные шпалы	м пути	7							
									4

116.70. Наименование работы – регулировка рельсошпальной решетки в плане с постановкой на ось рычажными рихтовочными приборами.  
 Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Шпальные ящики свободны от балласта. Величина сдвижки пути до 60 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
При шпалах: деревянных: Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3,00 железобетонных: Монтер пути 4-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 м пути	тип балласта		
		гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый	щебеночный	
		тип шпал		
деревянные		ж/б	деревянные	ж/б
1,44		1,86	1,76	2,3





116.72. Наименование работы – регулировка рельсошпальной решетки в плане с постановкой на ось рычажными приборами на среднем ремонте пути.  
 Условия работы – работа выполняется после прохода щебнеочистительной машины. Шпалы деревянные. Рельсы типов Р50, Р65 и Р75. Шпальные ящики частично заполнены разрыхленным щебеночным балластом. Сдвигка пути производится восемью приборами.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
	Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	1,79							
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин				
		Количество исполнителей					приборы рычажные, прокладки деревянные	9,35	10	93,5
		Разряд работы								
1.	Сдвигка пути по промерам, в т.ч. установка и снятие приборов	10 м пути								



116.73. Наименование работы – подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ.  
Условия работы – рельсы для рельсовых рубок завезены заранее и уложены на обочине в конце фронта работ.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч					
			КБ	ЖБР	ЖБРШ	при скреплении типа		
	Монтер пути 4-го разряда – 3 чел 3-го разряда – 4 чел.	10 м пути	3,57	2,92	2,86			
	Средний разряд работы при скреплениях КБ, АРС – 3,60		АРС	Фоссло	Пандрол			
	Средний разряд работы при скреплениях ЖБР, ЖБРШ, Фоссло – 3,55		3,24	2,88	2,74			
	Средний разряд работы при скреплении Пандрол – 3,50		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч		
1.	Промер рельсов для резки рубок	Разряд работы	4	измерительная рулетка	1,18	2	2,36	0,047
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	2	Количество исполнителей	рубок			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Вид работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9 %, нормо-ч
Резка рельса:									
2.	установка домкрата и вывешивание рельса	установка	2	3	домкрат гидравлический	1,42	2	2,84	0,057
	установка станка, резка рельса, снятие станка	рез	2	4	рельсорезный станок «Штиль»	10,02	2	20,04	0,401
3.	снятие домкрата	снятие	2	3	домкрат гидравлический	0,776	2	1,55	0,031
	Установка станка, сверление болтовых отверстий, снятие станка	отверстие	2	4	рельсоверильный станок СТР-2	9,08	4	36,32	0,73
4.	Надвижка рельсов на подкладки	10 м рельса	5	3	лом лапчатый, лом остроконечный	11,36	2	22,72	0,45

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
5.	Установка стыковых накладок	накладка	4	3	ключ путевой, молоток костыльный, лом остроконечный бородок	0,643	8	5,14	0,1027
6.	Постановка стыковых болтов и завинчивание гаек вручную	болт	4	3	ключ гаечный путевой, молоток костыльный	2,19	16	35,04	0,7002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
7.	Прикрепление рубок к шпалам:								
7.1.	Постановка клеменных болтов в сборе и закрепление гаск	болт	5	4	ключи торцовые	0,71	74	52,54	1,05
7.2.	Установка узла АРС с закреплением монорегулятора	узел	5	4	ключи АРС, лом остроконечный	0,487	74	36,038	0,720
7.3.	Перевод упругих клемм в проектное положение и закрепление гаск закладных болтов скрепления ЖБР	1 болт	5	4	ключи торцовые	0,269	74	19,91	0,398
7.4.	Перевод упругих клемм в проектное положение и закручивание шурупов при скреплении ЖБРШ	1 шуруп	5	4	ключи торцовые с насадками для шурупа	0,229	74	16,95	0,34

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
7.5.	Перевод упругих клемм в проектное положение и заворачивание шурупов при скреплении Фоссло	1 скрепление	5	4	ключи торцовые с насадками для шурупа	0,241	74	17,83	0,36
7.6.	Перевод клемм в проектное положение монтажным ключом при скреплении Пандрол	1 клемма	5	4	ключ монтажный	0,15	74	11,1	0,22

Примечание: При увеличении (уменьшении) длины рельсовых рубок норма времени на каждый метр изменения длины увеличивается (уменьшается):  
 при скреплении КБ – на 0,15 нормо-ч,  
 при скреплении АРС – на 0,117 нормо-ч,  
 при скреплении ЖБР – на 0,085 нормо-ч,  
 при скреплении ЖБРШ – 0,079 нормо-ч,  
 при скреплении Фоссло – 0,081 нормо-ч,  
 при скреплении Пандрол – 0,067 нормо-ч.



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тлт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Резка рельсов:										
незакаленных типа:										
2.	Р50	рез	2 м.п.	4	станок рельсорезный	24	1	24	0,46	0,48
	Р65		2 м.п.	4		37,2	1	37,2	0,71	0,74
	Р75		2 м.п.	4		44	1	44	0,84	0,88
объемнозакаленных типа:										
3.	Р50	рез	2 м.п.	4	станок рельсорезный	43	1	43	0,82	0,86
	Р65		2 м.п.	4		64,4	1	64,4	1,23	1,29
	Р75		2 м.п.	4		75	1	75	1,43	1,499
	Снятие станка	снятие	2 м.п.	4		2,38	1	2,38	0,045	0,048

116.75. Наименование работы – резка закаленных рельсов типа Р-65 станком «Штиль» и абразивно-отрезным станком РА-2.

Условия работы – резка рельсов выполняется в пути. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов. Электростанок РА-2 снабжается электроэнергией от токоотборной точки. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 рез	при резке станком «Штиль»	при резке станком РА-2
		на среднем ремонте пути	
		0,191	0,195
		на капитальном ремонте пути	
		0,200	0,203



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
Установка станка:										
1.	«Штиль»	установка	2	4	-	1,7	1	1,7	0,032	0,034
	РА-2			4		2,5	0,048	0,050		
Резка рельсов станком:										
2.	«Штиль»	рез	2	4	станок рельсорезный	6,98	1	6,98	0,133	0,139
	РА-2			4		3,4	0,065	0,068		
3.	Замена абразивного круга	замена	2	4	станок рельсорезный РА- 2, ключ рожковый	3,12	0,5	1,56	0,030	0,031
Снятие станка:										
4.	«Штиль»	снятие	2	4	-	1,34	1	1,34	0,026	0,027
	РА-2			4		2,7	0,052	0,054		

116.76. Наименование работы – резка закаленных рельсов всех типов станком «Партнер». Условия работы – резка рельсов выполняется в пути. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч												
		Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути						
													установка	рез	перестановка	замена	рез	снятие
1.	Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	Установка станка	установка	2	4	-	1,02	1	1,02	0,019	0,24							
2.	Резка рельсов (одна сторона)	рез	рез	2	4	«Партнер»	5,66	1	5,66	0,1081	0,25							
3.	Перестановка станка	перестановка	перестановка	2	4	-	1,86	1	1,86	0,036	0,037							
4.	Замена абразивного круга	замена	замена	2	4	«Партнер»	1,32	1	1,32	0,025	0,026							
5.	Резка рельсов (другая сторона)	рез	рез	2	4	«Партнер»	1,94	1	1,94	0,037	0,039							
6.	Снятие станка	снятие	снятие	2	4	-	0,7	1	0,7	0,013	0,014							

116.77. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах.  
 Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется в пути электрическими рельсосверлильными станками 1024Б или РСМ-1. Рельсы к шпалам не прикреплены. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей		Измеритель работ
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел.		10 отверстий
Средний разряд работы – 4,00		
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Тип станка		
1024Б		РСМ-1
сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава	сверла из быстрорежущей стали	сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава
на среднем ремонте пути		
незакаленные рельсы типа:		
P50		
1,63	2,03	1,39
P65		
1,900	2,4	1,62
P75		
2,2	2,7	1,87
объемнозакаленные рельсы типа		
P50		
2,6	3,3	2,3
		1,81

Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
1024Б		Тип станка	
1024Б		РСМ-1	
сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава	сверла из быстрорежущей стали	сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава	
	P65		
3,07	3,8	2,6	2,1
	P75		
3,5	4,4	3,04	2,4
на капитальном ремонте пути			
незакаленные рельсы типа			
	P50		
1,70	2,1	1,45	1,24
	P65		
1,98	2,5	1,69	1,36
	P75		
2,29	2,9	1,96	1,57
объемнозакаленные рельсы типа			
	P50		
2,76	3,5	2,36	1,89
	P65		
3,2	3,98	2,7	2,2
	P75		
3,7	4,7	3,2	2,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тплт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Установка станка									
	1024Б	установка	2	4	рельсо-сверильный станок	4,1	10	41	0,78	0,82
	РСМ-1					3,42	10	34,2	0,65	0,68
2.	Сверление отверстий в рельсах:									
	незакаленных: станком 1024Б									
	сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:									
	Р50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	1,622	10	16,22	0,31	0,32
	Р65					3,02	10	30,2	0,58	0,603
	Р75					4,56	10	45,6	0,87	0,91
	сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:									
	Р50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	3,74	10	37,4	0,71	0,75
	Р65					5,48	10	54,8	1,047	1,095
	Р75					7,44	10	74,4	1,42	1,49

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
объемнозакаленных: станком 1024Б:										
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:										
	P50				рельсо-сверлильный станок	6,9	10	69	1,32	1,38
	P65	отверстие	2	4	рельсо-сверлильный станок	9,14	10	91,4	1,75	1,83
	P75					11,7	10	117	2,2	2,3
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:										
	P50				рельсо-сверлильный станок	10,38	10	103,8	1,98	2,07
	P65	отверстие	2	4	рельсо-сверлильный станок	13,16	10	131,6	2,5	2,6
	P75					16,34	10	163,4	3,1	3,3
незакаленных: станком РСМ-1:										
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:										
	P50				рельсо-сверлильный станок	1,46	10	14,6	0,28	0,29
	P65	отверстие	2	4	рельсо-сверлильный станок	2,66	10	26,6	0,51	0,53
	P75					4	10	40	0,76	0,799

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
							на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)			
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:											
	P50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	0,4	10	4	0,076	0,0799	
	P65					1	10	10	0,19	0,1998	
	P75					2,06	10	20,6	0,39	0,41	
объемнозакаленных: станком РСМ-1:											
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:											
2.	P50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	5,98	10	59,8	1,140	1,195	
	P65					7,92	10	79,2	1,51	1,58	
	P75					10,12	10	101,2	1,93	2,02	
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:											
	P50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	3,66	10	36,6	0,699	0,73	
	P65					5,22	10	52,2	0,997	1,043	
	P75					6,96	10	69,6	1,33	1,39	
Снятие станка:											
3.	1024Б	снятие	2	4	рельсо-сверильный станок	2,8	10	28	0,54	0,56	
	РСМ-1					2,4	10	24	0,46	0,48	

116.78. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах всех типов. Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется в пути электрическими рельсосверлильными станками СТР-1, СТР-2, СТР-3. Станки снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

		Состав исполнителей		Измеритель работы								
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел.				10 отверстий								
Средний разряд работы – 4,00												
станок СТР-1		станок СТР-2		станок СТР-3								
1,104		1,740		0,813								
1,159		1,817		0,848								
		на капитальном ремонте пути										
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учитанный объем в работе	Учитанный объем, норма-мин	Оперативное время на измеритель элемента работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Установка станка:												
1.	СТР-1	установка	2 м.п.	4	СТР-1	1	10	10	0,191	0,200		
	СТР-2		2 м.п.	4	СТР-2	1,24	10	12,4	0,24	0,25		
	СТР-3		2 м.п.	4	СТР-3	0,94	10	9,4	0,18	0,188		



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Глз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Сверление отверстий станком:										
2.	СТР-1	отверстие	2 м.п.	4	СТР-1	4	10	40	0,76	0,799
	СТР-2		2 м.п.	4	СТР-2	7	10	70	1,34	1,399
	СТР-3		2 м.п.	4	СТР-3	2,5	10	25	0,48	0,500
Снятие станка:										
3.	СТР-1	снятие	2 м.п.	4	СТР-1	0,8	10	8	0,153	0,1599
	СТР-2		2 м.п.	4	СТР-2	0,84	10	8,4	0,160	0,168
	СТР-3		2 м.п.	4	СТР-3	0,8	10	8	0,153	0,1599

116.79. Наименование работы – засыпка шпальных ящиков балластом вручную.  
 Условия работы – балласт в достигаемом количестве выгружен по обеим сторонам пути. Эюра шпал 1840-2000 штук на 1 км пути. Работа выполняется на среднем ремонте пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
		высота засыпки		на полную высоту шпал		
Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 2,00		на половину высоты шпал		вид балласта		на полную высоту шпал
		гравийно-песчаный, гравийный	гравийно-песчаный, гравийный	щебеночный	гравийно-песчаный, гравийный	
		0,53	1,49	1,054	2,98	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 14,6%, нормо-ч
1.	Заброска в шпальные ящики балласта: гравийно-песчаного, гравийного:	на половину высоты шпал	1	2	лопата совковая	2,76	10	27,6	0,53
		на полную высоту шпал	1	2		5,52	10	55,2	1,054
1.	щебеночного:	на половину высоты шпал	1	2	вилы щебеночные	7,82	10	78,2	1,49
		на полную высоту шпал	1	2		15,6	10	156	2,98

116.80. Наименование работы – подбивка шпал электрошпалоподбойками.  
Условия работы – балласт выгружен по обеим сторонам ремонтируемого пути. Применяются электрошпалоподбойки всех типов.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Машинист электростанции передвижной – 1 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 9 чел. 3-го разряда – 5 чел. 2-го разряда – 2 чел.		10 шпал	
Средний разряд работы:			
деревянные шпалы гравий – 3,10			
деревянные шпалы щебень – 3,15			
железобетонные шпалы гравий, щебень – 3,20			
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч, при балласте:			
гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом		щебеночном	
ВИД ШПАЛ			
деревянные		железобетонные	
деревянные		деревянные	
машинист	монтер пути	машинист	монтер пути
		машинист	монтер пути
0,057	0,65	0,065	0,796
		0,060	0,69
на среднем ремонте пути			
		0,069	0,85
на капитальном ремонте пути			
0,060	0,68	0,068	0,8
		0,063	4
		0,72	0,72
		0,072	0,89

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Вывеска пути домкратами с подготовкой места их установки при балласте:										
1.	гравийно-песчаном, гравийном:									
	деревянные шпалы	шпала	4 м.п.	3	домкраты гидравлические, шаблон ЦУП	0,748	10	7,48	0,143	0,149
	железобетонные шпалы		4 м.п.	3	ЦУП	0,92	10	9,2	0,176	0,184
	щебеночном:									
	деревянные шпалы		4 м.п.	3	домкраты гидравлические, шаблон ЦУП	0,812	10	8,12	0,155	0,162
	железобетонные шпалы		4 м.п.	3	ЦУП	1	10	10	0,191	0,200
Подбивка шпал электрошпалоподбой-ками (концов, под шейкой рельса и на 0,5 м от рельса к середине колеи) при балласте:										
гравийно-песчаном, гравийном:										
2.	деревянные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции		электростанция передвижная, ЭШП	0,188	10	1,88	0,036	0,038
			8 м.п.	4		1,5	10	15	0,29	0,300

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
	железобетонные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции	4	электростан-ция передвиж-ная, ЭШП	0,23	10	2,3	0,044	0,046
			8 м.п.			1,84	10	18,4	0,35	0,37
щебеночном:										
2.	деревянные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции	4	электростан-ция передвиж-ная, ЭШП	0,203	10	2,03	0,039	0,041
			8 м.п.			1,62	10	16,2	0,309	0,32
	железобетонные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции	4	электростан-ция передвиж-ная, ЭШП	0,25	10	2,5	0,048	0,050
			8 м.п.			2	10	20	0,38	0,400

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Перемещение распределительной коробки и кабеля	шпала	1 м.п.	2	электростанция передвижная, ЭШП	0,250	10	2,5	0,048	0,050
Подброска балласта при подбивке и подвешивание шпал при балласте:										
гравийно-песчаном, гравийном:										
4.	деревянные шпалы	шпала	2 м.п.	2	лопата совковая	0,374	10	3,74	0,071	0,075
	железобетонные шпалы		2 м.п.	2					0,088	0,092
щебеночном:										
5.	деревянные шпалы	шпала	2 м.п.	2	вилы щебеночные	0,406	10	4,06	0,078	0,081
	железобетонные шпалы		2 м.п.	2					0,096	0,0999
6.	Добивка основных костылей	костыль	1 м.п.	3	МОЛОТОК костыльный	0,05	14	0,7	0,013	0,014
	Подтягивание гаек клеммных болтов	болт	1 м.п.	4	ключ гаечный торцовый	0,215	12	2,58	0,049	0,052

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Перемещение электростанции в пределах рабочей зоны	перемещение	1 маш. электростанции		-	6,75	0,164	1,107	0,021	0,022
			4 м.п.	2	-	27	0,164	4,428	0,085	0,088



116.81. Наименование работы – выгрузка балласта из полувагонов.  
 Условия работы – балласт выгружается на две стороны на ходу состава при его скорости до 5 км/ч включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Вид балласта	Гравийно-песчаный, гравийный		
Монтер пути 3-го разряда Средний разряд работы – 3,00	2	100 куб м	балласт
	2		гравийно-песчаный, щебеночный гравийный
		на среднем ремонте пути	
		5,00	3,08
		на капитальном ремонте пути	
		5,2	3,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Подготовка полувагонов к выгрузке (открытие всех предохранительных секторов и отбивка по одному крюку на каждом люке)	полувагон	2	3	Молоток костыльный	5,26	2,66	13,992	0,27	0,28
Открытие люков с отбивкой крюков и выгрузка из полувагонов на ходу состава балласта:										
2.	гравийно-песчаного, гравийного щебеночного	куб м	2	3	молоток костыльный	0,06	100	6	0,115	0,1199
			2	3						
Очистка полувагонов от оставшегося балласта с обметанием полувагонов при балласте:										
3.	гравийно-песчаном, гравийном щебеночном	полувагон	2	3	лопаты совковые, метлы	58,8	2,5	147	2,8	2,9
			2	3						
4.	Приведение полувагонов в транспортное положение (закрытие всех люков на крюки и предохранительные сектора)	полувагон	2	3	Молоток костыльный, лом остроконечный	33,1	2,86	94,666	1,81	1,89

116.82. Наименование работы – выгрузка балласта из универсальных хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВЗ.  
Условия работы – балласт выгружается на ходу состава при его скорости до 5 км/ч включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		на среднем ремонте		на капитальном ремонте			
		машинисты ждсм	монтеры пути	машинисты ждсм	монтеры пути	машинисты ждсм	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно- строительных машин – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м <sup>3</sup>	при отметке дозатора «+10»					
		0,38	0,38	0,402	0,402	0,402	0,402
		при отметке дозатора «0»					
		0,42	0,42	0,44	0,44	0,44	0,44
		при отметке дозатора «-10»					
		0,54	0,54	0,56	0,56	0,56	0,56

№ п/ п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Подготовка состава к выгрузке в т.ч. снятие транспортных крюков и установка фиксаторов на нужную отметку	хоппер- дозатор	2 маш. ждем	3	хоппер-дозаторы, молотки костыльные, ломы остроконечные	2,62	2,5	6,55	0,125	0,131
			2 м.п.			2,62	2,5	6,55	0,125	0,131
2.	Открытие люков и выгрузка балласта при отметке дозатора «+10» при отметке дозатора «0» при отметке дозатора «- 10»	м пути	2 маш. ждем	3	хоппер-дозаторы, молотки костыльные, ломы остроконечные	0,06	67	4	0,077	0,080
			2 м.п.			0,06	67	4	0,077	0,080
		м пути	2 маш. ждем	3		0,06	100	6	0,115	0,1199
			2 м.п.			0,06	100	6	0,115	0,1199
		м пути	2 маш. ждем	3		0,06	200	12	0,23	0,24
			2 м.п.			0,06	200	12	0,23	0,24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
						на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)		
3.	Приведение состава в транспортное положение, в том числе закрытие всех люков на транспортные крюки и установка фиксаторов в нейтральное положение	хоппер-дозатор	2 маш. ждсм		хоппер-дозаторы, молотки костыльные, ломы остроконечные	3,82	3,82	2,5	2,5	9,55	9,55	0,182	0,191

116.83. Наименование работы – снятие и постановка пружинных противоугонов при работе машины ВПО-3000.  
Условия работы – шпальные ящики заполнены балластом.

Состав исполнителей:		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.							
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00		100 противоугонов		постановке противоугонов	снятии противоугонов						
				на среднем ремонте		0,28					
				0,35							
				на капитальном ремонте							
				0,37	0,29						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпг, нормо-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
										0,35	0,28
1.	Постановка противоугонов	противоугон	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,183	100	18,3	0,35	0,37	
2.	Снятие противоугонов	противоугон	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	100	14,7	0,28	0,29	

116.84. Наименование работы – выгрузка рельсовых плетей со спецостава. Условия работы – рельсовые плети длиной 800 м погружены на спецостав. Деревянные полушалки разложены заранее. Рельсовые плети выгружаются попарно внутрь колеи по заранее разбитым створам. Каждую пару концов рельсовой плети зацепляют тросом и закрепляют за локомотив. Вторые концы рельсовой плети освобождают от болтов и локомотив, стоящий в голове, выдвигает состав из под рельсовых плетей. На концах рельсовой плети устанавливаются предохранительные башмаки из деревянных вкладышей и рельсовая плеть закрепляется по габариту костылями.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты ждсм	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 км пути	на среднем ремонте пути	
		2,3	4,9
		на капитальном ремонте пути	
		2,4	5,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Прицепка двух рельсовых плетей на спецсоставе тросами с закреплением вторых концов троса за локомотив	пара рельсовых плетей	5 маш. ждсм	4	спецсостав, ключ гаечный путевой, ломы остроконечные, топоры, кувалды	38,2	1,25	47,75	0,91	0,95
			6 м.п.						1,094	1,15
2.	Выгрузка рельсовых плетей со спецсостава	м пути	5 маш. ждсм	4	молоток костыльный, лом лапчатый	0,075	1000	75	1,43	1,499
			6 м.п.						1,72	1,799
3.	Закрепление рельсовых плетей костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4		5,64	16	90,24	1,72	1,803
4.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,14	4	20,56	0,39	0,41



116.85. Наименование работы - погрузка новых, старогодных рельсовых плетей, плетей из инвентарных рельсов на одноярусный рельсовозный состав с середины рельсовой колеи действующего пути.

Условия работы - рельсовые плети длиной до 800 м включительно уложены внутри действующего пути попарно и закреплены в соответствии с Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Погрузка производится по две плети одновременно. Работа двух машинистов спецсостава и машиниста МПД на дотягивание концов рельсовых плетей электрорелебедкой до замков спецсостава в норме не учтена, учитывается отдельно на загрузку состава и составляет 1,86 нормо-ч. Работы по расшивке рельсовых плетей, снятию предохранительных башмаков, перестановке стыковых болтов в одну сторону на плетях из инвентарных рельсов нормой не учтены.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины (спецсостава) — 2 чел. Монтер пути 4 разряда — 6 чел. Средний разряд работы — 4,00	1 км пути	Машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		1,36	3,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, норма-ч
1.	Установка направляющих лыж на торцы плетей	торец плети	2 маш.ждем		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	1,6	2	3,2	0,064
			2 м.п.	4		1,6		0,064	
2.	Установка порталных кранов, вывешивание концов плети, уборка порталных кранов	пара плетей	2 маш.ждем		спецсостав, кран ручной козловой,моло-ток костыльный, кувалда, лом остроконечный, лом лапчатый, ключ путевого, направляющие лыжи	15,28	1,25	19,1	0,38
			6 м.п.	4		45,84		57,3	
3.	Погрузка рельсовых плетей на спецсостав	м пути	2 маш.ждем			0,03	1000	30	0,60
			6 м.п.	4		0,09		90	
4.	Закрепление концов рельсовых плетей в замковых устройствах	торец плети	2 маш.ждем			8,04	2	16,08	0,32
			2 м.п.	4		8,04		16,08	

116.86. Наименование работы – уборка полушпалок с пути с погрузкой на технологическую платформу. Условия работы – работа производится после погрузки рельсовых плетей на рельсовозный состав. Полушпалки убираются на обочину, затем загружаются на технологическую платформу.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,00		10 полушпалков	0,60						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
					шпальные клещи	1,61	10	16,1	0,32
1.	Уборка с пути полушпалок	шт.	2 м.п.	2	шпальные клещи	1,39	10	13,9	0,28
2.	Погрузка полушпалок на платформу	шт.	2 м.п.	2	-	-	-	-	-

116.87. Наименование работы – погрузка инвентарных рельсов путеукладочным краном УК-25/9 или УК-25/9-18. Условия работы – работы по погрузке инвентарных рельсов производятся на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Инвентарные рельсы длиной 25 м находятся в середине колеи. Погрузка производится на рабочую площадку укладочного крана. Укладка первого яруса производится на переворотное звено рельсошпальной решетки. Последующие ряды размещают на деревянных прокладках. В нижний ряд пакета укладывается 16 рельсов, во второй ряд – 14 рельсов, в третий ряд – 12 рельсов, в четвертый ряд – 10 рельсов. После формирования пакета производится его перетяжка на сцеп из двух четырехосных платформ, оборудованных УСО. Сформированный пакет закрепляют шестью цепными обвязками. Концы цепей закрепляют за кронштейны поперечных балок. В крайних порталах сцепа устанавливают цепные стяжки. Концы стяжек закрепляют на кронштейнах в верхней части портала.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины крана УК – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 5 чел. 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	машинист УК	машинист МПД-2
		0,33	0,0074
			монтер пути 1,060

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, норма-ч
1.	Погрузка инвентарных рельсов на рабочую площадку крана с укладкой деревянных прокладок между рядами	пакет (52 рельса)	2 маш.ждсм	3	Кран УК, траверсы, ломы остроконечные	107,36	0,154	16,53	0,33
			6 м.п.			322,08	0,154	49,60	0,99
2.	Перетяжка пакета рельсов с платформы крана на сцеп платформы	пакет (52 рельса)	1 маш.ждсм	3	МПД-2, платформа УСО, ломы остроконечные, наконечники	2,38	0,154	0,37	0,0074
			6 м.п.			14,28		2,2	0,044
3.	Закрепление пакета на двух четырехосных платформах	пакет (52 рельса)	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ торцовый	8,3	0,154	1,28	0,026

116.88. Наименование работы – уборка инвентарных рельсов путеукладочным краном УК-25/9 или УК-25/9-18 и навивка рельсовых плетей на подкладки тележками.  
 Условия работы – инвентарные рельсы длиной 12,5 м закреплены клеммными болтами на двух шпалах, а длиной 25 м – на четырех шпалах. Рельсовые плети выгружены в середину колеи по месту смены. Каждый стык нити инвентарных рельсов закреплен на 1 стыковой болт. Скрепление типа КБ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 4-го разряда – 6 чел. 3-го разряда – 11 чел. Средний разряд работы – 3,35	100 м пути	машинисты ждем	монтеры пути	машинисты ждем	монтеры пути	
		12,5 м		25 м		
		0,42	3,50	0,370	3,2	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпр - 19,9%, нормо-ч
1.	12,5 м	10 м пути	2 маш.ждсм	путеукладочный кран, тележки, ключи гаечные	2,08	10	20,8	0,42
			17 м.п.		17,68	10	176,8	3,5
	25 м		2 маш.ждсм	путевые, ключи торцовые, ломы остроконечные	1,868	10	18,68	0,37
			17 м.п.		15,878	10	158,78	3,2

116.89. Наименование работы – постановка (снятие) клеммных болтов вручную.  
 Условия работы – работа выполняется при сплошной замене инвентарных рельсов на рельсовые плети. Шпалы железобетонные. Крепление типа КБ. Снятые болты укладываются по концам шпал.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		на среднем ремонте	на капитальном ремонте		
При снятии клеммных болтов: Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 болтов	в сборе	с предварительной раскомплектацией	в сборе	с предварительной раскомплектацией
		при снятии клеммных болтов			
При постановке клеммных болтов: Монтер пути 5-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 5,00	100 болтов	1,052	1,79	1,11	1,88
		при постановке клеммных болтов			
		1,26	1,64	1,32	1,72



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	болт	2	4	ключ торцовый	0,42	100	42	0,802	0,84
2.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2	4	-	0,133	100	13,3	0,25	0,27
3.	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов	болт	2	4	ключ торцовый	0,439	100	43,9	0,84	0,88
4.	Снятие пружинных шайб, клемм, клеммных болтов и наживление этих деталей и гаек на клеммный болт	болт	2	4	-	0,498	100	49,8	0,95	0,995
5.	Постановка клеммных болтов в гнезда подкладок в сборе	болт	2	5	-	0,12	100	12	0,23	0,24
6.	Закрепление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	болт	2	5	ключ торцовый	0,54	100	54	1,031	1,079

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Снятие с клеммного болта наживленных гаек, пружинных шайб и клемм. Постановка в гнезда подкладок клеммных болтов, а также постановка на клеммный болт клемм, пружинных шайб и наживление гаек	болт	2	5	-	0,313	100	31,3	0,598	0,63
8.	Завинчивание гаек клеммных болтов	болт	2	5	ключ торцовый	0,544	100	54,4	1,039	1,087

116.90. Наименование работы – укладка пенополистирола на капитальном ремонте пути.  
 Условия работы – упаковки с пенополистиролом выгружаются из вагонов вдоль фронта работ. Распаковка, подача и раскладка листов производится вручную. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола размерами: длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,06 м.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Учетный объем Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
	Состав исполнителей	10 упаковок			0,512				
	Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00								
1.	Выгрузка упаковок с пенополистиролом из вагонов и раскладка вдоль всего фронта работ	1 упаковка	4	3	-	0,8	10	8	0,16
2.	Распечатывание упаковок и уборка упаковочной полиэтиленовой пленки	1 упаковка	2	3	-	0,55	10	5,5	0,1099
3.	Раскладка листов пенополистирола перед укладкой в путь	1 упаковка	2	3	-	0,665	10	6,65	0,133
4.	Подача листов пенополистирола и укладка их в путь	1 упаковка	2	3	-	0,545	10	5,45	0,1089

116.91. Наименование работы – укладка геотекстиля на балластную призму. Условия работы – рулоны с геотекстилем находятся на месте укладки. Укладка геотекстиля шириной 4,2 м и 6,0 м выполняется вручную. На подготовленную поверхность основной площадки шириной 6,0 м производится укладка одновременно двух рулонов геотекстиля длиной не менее 50 м. Один рулон шириной 2,1 м укладывается со стороны обочины, второй рулон шириной 4,2 м укладывается поверх первого, с нахлестом 0,3 м. Укладку полос геотекстиля в продольном направлении выполняют с нахлестом 0,5 м. За измеритель работы «Укладка рулона с геотекстилем на место работ шириной 6,0 м» принимается один рулон шириной 6 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
			Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>тп</sub> – 19,9%, норма-ч
	Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы – 3,00	10 рулонов		4,2 м		6,0 м		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей					
1.	Укладка рулона геотекстиля на место работ шириной:							
	4,2 м	рулон	2	-	2	10	20	0,40
	6,0 м		2	-	2,93	10	29,3	0,59

116.92. Наименование работы – удаление стыковых болтов вручную.  
 Условия работы – работы выполняются перед демонтажом пути путеразборочным поездом. Болты опробованы и смазаны заранее.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.						
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00		10 болтов		на среднем ремонте пути						
				0,22						
Наименование элементов работы		Измеритель элемента работы		на капитальном ремонте пути						
				0,23						
№ п/п	Наименование элементов работы	Разряд работы	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Учетный объем в норме на измеритель работы	Учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт, нормо-ч	на капитальном ремонте (19,9%)		
									1,13	10
1.	Отвинчивание гаек стыковых болтов, удаление пружинных шайб, стыковых болтов, с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	3	1	болт	ключ путевой гасчный	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы	Учетный объем, норма-мин		

3.3.93. Наименование работы – смена звеньев старогодной рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах с инвентарными рельсами на новые звенья рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами с инвентарными рельсами.

Условия работы – работа выполняется в «окно». В пределах блок-участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки на инвентарных рельсах четырехдырные, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. При смене рельсошпальной решетки применяются путеукладочные краны УК-25/9-18 с платформами МПД, автогрейдер, бульдозеры, выправочно-подбивочная машина ВПО-3000, коветоочистительная машина СЗП-600 с тяговым модулем, электрический инструмент и другие машины и механизмы.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	машинист бульдозера и машинист автогрейдера	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 14 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Машинист бульдозера – 2 чел. Машинист автогрейдера – 1 чел. Монтер пути: 4 разряда – 19 чел., 3 разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3,70	1 км пути	0,51	42	2,7	88

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Срезка обочины земляного полотна машинной СЗП-600	погонный метр	4 маш. ждем		СЗП-600	0,916	1000	916	18,3
Выгрузка краном мотовоза:									
2.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ		МПТ, стропы	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п.	3		1,82		0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п.	3		1,82		0,073	
	электрошпалоподбоек ЭШП	ЭШП	2 маш. МПТ			1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п.	3		1,82		0,145	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
3.	Отвинчивание гаек стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт	3 м.п.	4	ключ ЭЖ-1, эл. станция передвижная, бородок, молоток костыльный	0,830	246	204,18	4,08
4.	Отвинчивание гаек стыковых болтов вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный	1,13	82	92,66	1,85
5.	Снятие стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	2,002



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпр, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
6.	Демонтаж рельсошпальной решетки краном УК 25/9-18	звено	4 маш. ждем	Разряд работы	кран УК 25/9-18 с траверсой, МПД	9,28	40	371,2	7,4
			14 м.п.			4	32,48	40	
7.	Срезка балласта землеройной техникой	100 м пути	2 маш. бульдозера, 2 маш. автогрейдера		два бульдозера Т-130	2,64	35	92,4	1,85
8.	Планировка балласта автогрейдером	100 кв м	1 маш. автогрейдера		автогрейдер	1,26	35	44,1	0,88
			4 маш. ждем			40	329,6	6,6	
9.	Монтаж рельсошпальной решетки краном УК 25/9-18	звено	16 м.п.	4	кран УК 25/9-18 с траверсой, МПД	32,96	40	1318,4	26
10.	Отвинчивание гаек стыковых болтов на стыкователях вручную путевыми ключами	гайка	1 м.п.	3	ключи путевые, молоток костыльный	1,13	82	92,66	1,85

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, норма-ч
11.	Снятие стыкователей и погрузка на платформу	стыкователь	2 м.п.	3	МОЛОТОК костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	2,002
12.	Постановка стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	оправка, МОЛОТОК костыльный	0,643	164	105,45	2,1
13.	Постановка стыковых болтов и завинчивание гаек вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевой гаечный, МОЛОТОК костыльный	2,19	82	179,58	3,6
14.	Закрепление гаек стыковых болтов ключами ЭЖ-1: постановка болта, шайбы и наживление гайки; завинчивание гайки; подтягивание гайки	болт	4 м.п.	4	электростанция, ключ ЭЖ-1, МОЛОТОК костыльный, ключ гаечный путевой	0,72	246	177,12	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
15.	Выгрузка щебня из хопшер-дозаторов	куб м	2 маш. ждем	Разряд работы	хопшер-дозаторы, молоток	0,281	600	168,6	3,4
			2 м.п.			3	0,281	600	
16.	Подготовка места для зарядки машины ВПО-3000	место	4 м.п.	3	ломы остроконечные, вилы щебеночные	372,2	1	372,2	7,4
17.	Выправка пути со сплошной подбивкой шпал, рихтовкой и оправкой балластной призмы машиной ВПО-3000	км пути	5 маш. ждем		машина ВПО-3000, уровень ЦУП	317	1	317,00	6,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч	
18.	Выправка пути в местах зарядки и разрядки машины ВПО-3000 с подбивкой шпал ЭШП	шпала	17 м.п.	4	электростанция, ЭШП, вилы щебеночные, уровень ЦУП, домкраты гидравлические	4,45	46	204,70	4,09	
19.	Погрузка краном мотовоза:									
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п.	3	-	1,82		1,82	0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п.	3	-	1,82		3,64	0,073	
электрошпалоподбоек ЭШП	ЭШП	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	4	7,28	0,145		
		2 м.п.	3	-	1,82		7,28	0,145		

116.94. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством для смены рельсовых плетей в прямых участках пути. Сохранение рельсовых плетей.

Условия работы – работа выполняется в «окно». В пределах одного блок-участка уложены рельсовые плети с рельсами типа Р65, в уравнивательных пролетах накладки шестидырные, скрепления типа КБ 65, шпалы железобетонные с эпурой 1840 шт./км пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы Р65 длиной 25м, накладки на инвентарных рельсах четырехдырные. Перед основными работами производится выгрузка и раскладка деревянных полушпалок для закрепления старогодных рельсовых плетей.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел.  Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.  Машинист мотовоза – 1 чел.,  Помощник машиниста мотовоза – 1 чел.  Монтер пути 4 разряда – 21 чел., 3 разряда – 4 чел.  Средний разряд работы – 3,90</p>	1 км пути	0,22	13	73

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка краном мотовоза: электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		мотовоз, стропы	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п			1,82		0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п			1,82		3,64	
2.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы через 25 м для пропуска крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждсм		дизельный гайковерт Г-16МГ	0,096	1000	96	1,92
3.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936,32	18,7
4.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный	1,13	24	27,12	0,54

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, норма-ч
5.	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	8	4,89	0,098
6.	Отвинчивание гаек клеммных болтов торцовыми ключами на оставшихся шпалах	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,67	320	214,4	4,3
7.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,133	320	42,56	0,85
8.	Зарядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) рельсовой плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	2	33,2	0,66

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на	Оперативное время на	Учетный объем, норма-мин	Учетный объем, норма-ч
						измерителя элемента работы, норма-мин	измерителя работы				
9.	Сдвигка рельсовых плетей в середину колеи при помощи навесного устройства УК-25/9-18, укладка инвентарных рельсов краном УК-25/9-18, выгрузка накладок и болтов	100 м пути	4 маш. ждсм	4	ломы остроконечные, кран УК-25/9-18 с траверсой	39,88	79,76	10	398,8	797,6	7,97
			8 м.п.			0,120			38,40		15,94
10.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,724	320	320	231,68	320	4,6
11.	Завинчивание гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,643	164	164	105,45	164	2,1
12.	Установка стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный, лом остроконечный, оправка						



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
13.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный	2,19	82	179,58	3,6	
14.	Разрядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) рельсовой плетей	разрядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	1	16,6	0,33	
15.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,120	7040	844,80	16,9	
16.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех оставшихся шпалах	м пути	1 маш. ждсм		дизельный гайковерт Г-16МГ	0,096	1000	96	1,92	
17.	Завинчивание гаек стыковых болтов с применением ЭК-1: постановка болта, шайбы и наживление гайки; завинчивание гайки; подтягивание гайки	болт	4 м.п.	4	электростанция, ключ ЭК-1, молоток костыльный, ключ гаечный путевой	0,72	246	177,12	3,5	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
18.	Закрепление рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту работ	костыль	4 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,56	82	46,25	0,92
19.	Установка предохранительных башмаков по горцам каждой рельсовой плети	торец плети	4 м.п.	4	ключ путевого	5,14	4	20,56	0,41
Погрузка краном мотовоза:									
20.	электростанция с комплектом кабельной арматуры	электрос танция	2 маш. МПП	3	мотовоз, стропы	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п.			1,82		0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПП	3		1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п.			1,82		3,64	0,073

116.95. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством для смены рельсовых плетей в кривых участках пути. Сохранение рельсовых плетей.

Условия работы – работа выполняется в «окно». В пределах одного блок-участка уложены рельсовые плети с рельсами типа Р65, в уравнивательных пролетах накладки шестидырные, скрепление типа КБ 65, шпалы железобетонные с эпюрой 2000 шт./1 км пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы Р65 длиной 25м, накладки на инвентарных рельсах четырехдырные. Перед основными работами произведена выгрузка и раскладка деревянных полушпалок для закрепления старогодных рельсовых плетей.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительноймашины – 4 чел. Помошник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помошник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 4 разряда – 21 чел., 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,90	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,22	13,2	77

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном мотовоза									
1.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПП			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3					
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПП		мотовоз, стропы	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3					
2.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковёртом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы через 25 м для пропуски крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждсм		дизельный гайковёрт Г-16МГ	0,104	1000	104	2,1
3.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021,44	20,4
4.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт	2 м.п	3	ключ путевой, молоток костыльный	1,13	24	27,12	0,54

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	8	4,89	0,098
6.	Отвинчивание гаек клеммных болтов торцовыми ключами на оставшихся шпалах	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,67	320	214,4	4,3
7.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,133	320	42,56	0,85
8.	Зарядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) рельсовых плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	2	33,2	0,66

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
						39,88	79,76			
9.	Сдвигка рельсовых плетей в середину колеи при помощи навесного устройства УК-25/9-18, укладка инвентарных рельсов краном УК25/9-18, выгрузка накладок и болтов	100 м пути	4 маш. ждсм		ломы остроконечные кран УК-25/9-18 с траверсой	39,88	79,76	10	398,8	7,97 15,94
10.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,120		320	38,40	0,77
11.	Завинчивание гаск клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,724		320	231,68	4,6
12.	Установка стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	ключ путевого, молоток костыль- ный, лом остроко- нечный, оправка	0,643		164	105,45	2,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
13.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб, завинчивание гаек вручную	гайка	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный	2,19	82	179,58	3,6
14.	Разрядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) рельсовых плетей	разрядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	1	16,6	0,33
15.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,120	7680	921,60	18,4
16.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех оставшихся шпалах	м пути	1 маш. ждсм	4	дизельный гайковерт Г-16МГ	0,104	1000	104	2,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч		
17.	Завинчивание гаек стыковых болтов с применением ЭК-1: постановка болта, шайбы и наживление гайки; завинчивание гайки; подтягивание гайки	болт	4 м.п.	4	электростанция, ключ ЭК-1, молоток костыльный, ключ гаечный путевой	0,720	246	177,12	3,5		
18.	Закрепление рельсовых плетей на полупалках костылями	костыль	4 м.п.	3	молоток костыльный	0,564	82	46,25	0,92		
19.	Установка предохранительных башмаков по торцам каждой рельсовой плети	торец плети	4 м.п.	4	ключ путевой	5,14	6	30,84	0,62		
Погрузка краном мотовоза											
20.	электростанция с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		мотовоз,	1,82	1	1,82	0,036		
			2 м.п.	3						1,82	0,036
			2 маш.МПТ							1,82	0,073
	ключей ЭК-1	ключ	2 м.п.	3		1,82	2	3,64	0,073		



116.96. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении КБ-65 в прямых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на сварные рельсовые плети производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт. на 1 км пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа, согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем 6-ти дырными накладками, согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
		машинист железнодорожной строительной машины УК-25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5-го разряда – 6 чел., 4-го разряда – 12 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,22	1 км пути	на среднем ремонте			
		5,8	3,7	0,21	65
		на капитальном ремонте			
		6,1	3,9	0,22	68

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Выгрузка краном мотовоза:										
1.	электростанция с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82	0,035	0,036		
		ключ	2 маш.МПП		ключ ЭК-1, электростанция, бородок, молоток костыльный	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82	0,0695	0,073		
2.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м.п.	4		0,83	246	204,2	3,9	4,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалах	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18,04	0,35	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ путевой	4,75	6,00	29	0,54	0,57
5.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,83	1,91
6.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клемный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	17,9	18,7

№ п/п	Наименование элементов работ	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на средне м ремонт е (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт сты- ковой	2 м.п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыльный	1,13	82	93	1,77	1,85
	Снятие стыковых накладок	накладка сты- ковая	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100, 2	1,91	2,002
8.	Зарядка навесного устройства для надвижки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш.ждем		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство, лом остроконечный	16,6	1	16,6	0,32	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
9.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, навесное устройство, МПД, лом остроконечный	6,8	40	272	5,4	
			8 м.п.	4		13,6		544	10,87	
10.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,553	320	177	3,4	3,50
			4 м.п.	3		домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой		16,24	32	0,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на средне м ремонт е (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
11.	Разрядка навесного устройства для надвижки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш.ждсм	Разряд работы	УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,6	1,00	16,6	0,32	0,33
12.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рубка	8 м.п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8	2	112	2,13	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
13.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	4	65	1,24	1,298
14.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	227	4,30	4,5
15.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7040	845	16,1	16,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
16.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7360	100,1	1,91	2,00
Погрузка краном мотовоза:										
17.	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82			0,035	0,036
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073



116.97. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении типа КБ-65 в кривых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на сварные рельсовые плети производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт. на 1 км пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа, согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК 25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем 6-ти дырными накладками, согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5-го разряда – 17 чел., 4-го разряда – 14 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,39	1 км пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
		на среднем ремонте			
		5,8	4,1	0,21	68
		на капитальном ремонте			
		6,1	4,3	0,22	71

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
Выгрузка краном мотовоза:										
1.	электростанция с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш.МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82		0,035	0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82		0,0695	0,073	
2.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м.п.	4	ключ ЭК-1, электростанция, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	3,9	4,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18,04	0,35	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ путевой	4,75	6	28,482	0,54	0,57
5.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш-ждсм		Г-16МГ	0,0136	7680	104,45	1,995	2,09
6.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021,4	19,5	20,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м.п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыльный	1,13	82	92,66	1,77	1,85
	Снятие стыковых накладок	на-кладка сты-ковая	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	1,91	2,002
8.	Зарядка навесного устройства для надвижки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1	16,6	0,32	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
						на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)			на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
9.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш.ждсм	5	УК 25/9-18, навесное устройство, МПД, лом	6,80	272	40	272	5,2	5,4
						13,60	544			10,39	10,87
	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе с наживлением гайки	болт клеммный	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,553	176,96	320	176,96	3,4	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
10.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем в начале фронта работ	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом острокопечный, ключ путевой	16,24	2	32,472	0,62	0,65
11.	Разрядка навесного устройства для надвижки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1	16,6	0,32	0,33
12.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рубка	8 м.п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом острокопечный, домкрат гидравлический	55,8	2	111,6	2,1	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч		
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)	
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	1 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	4,34	4,54	
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный , ключ путевой	16,24	4	1,24	1,298	
15.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	1 м.п.	5	ключ торцовый	0,120	7680	17,6	18,4	
							Оперативное время на	Учитанный объем, нормо-мин		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпг, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
16.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	8000	108,8	2,1	2,2
17.	Погрузка краном мотовоза: электростанции с комплектom кабельной арматуры;	электро-станция	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82				
		2 маш. МПТ		1,82	2	3,64	0,0695	0,073		
2 м.п.	3	1,82								



116.98. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в прямых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эпурой 1840 шт. на 1 км пути согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машиниста мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины 6 - го разряда – 1 чел. Машинист мотовоза 5-го разряда – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда – 1 чел.	1 км пути	3,7	0,35	44
Монтеры пути 5-го разряда – 9 чел., 4-го разряда – 10 чел. 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,33		3,9	0,36	46

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч			
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)		
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,215	1472	316	6,04	6,3		
Выгрузка краном мотовоза:												
2.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073		
			2 м.п.	3		1,82			0,0695		0,073	
			2 маш. МПТ			1,82			0,035		0,036	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 м.п.	3		1,82	1	1,82	1,82	0,035	0,036	
			2 маш. МПТ			1,82				0,035		0,036
			2 маш. МПТ			1,82				0,0695		0,073
ударных механизмов	ком-плект	2 м.п.	3	1,82	2	3,6	3,6	0,0695	0,073			
		2 маш. МПТ		1,82				0,0695		0,073		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставая по 2 закре-пленные шпалы на звене	гайка	1 маш.ждсм		Г-16МГ	0,0136	6992	95	1,82	1,9002
4.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м.п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыль- ный	1,13	12	13,6	0,26	0,27

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальн ом ремонте (19,9%)
5.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рель- совый рубок	8 м.п.	4	станок РА-2, электростан- ция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остро- конечный, домкрат гидра- влический	55,8	2	112	2,13	2,23
6.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро- конечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на ученный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Установка скользящих прокладок	про-кладка	1 м.п.	4	ключ торцовый	1,17	160	187	3,6	3,7
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м.п.	5	прибор гидравлический	48	2	96	1,83	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,61	0,64
10.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1м плети	4 м.п.	5	прибор гидравлический	0,065	2000	130	2,5	2,6
11.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м.п.	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,31	0,32
12.	Снятие скользящих прокладок	про-кладка	1 м.п.	4	ключ торцовый	1,048	160	168	3,2	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
13.	Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-ти метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,724	368	266	5,1	5,3
14.	Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	1 м.п.	5	ключ торцовый	0,724	1008	730	13,9	14,6
15.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м.п.	5	прибор гидравлический	48	2	96	1,83	1,92
16.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на ученный объем, нормо- мин	Норма времени Г на измеритель элемента работы с учетом Гпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на средне м ремонт е (14,6 %)	на капитально м ремонте (19,9%)
17.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыль- ный, лом остро- конечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,61	0,64
18.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш.ждсм		Г-16МГ	0,0136	7360	100,096	1,91	2,00

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитально м ремонте (19,9%)
Погрузка краном мотовоза:										
19.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ	3	МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.						0,0695	0,073
	электростанции с комплектom кабельной арматуры;	электро- станция	2 маш. МПТ	3		1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.						0,035	0,036
	ударных механизмов	комплек т	2 маш. МПТ	3		1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.						0,0695	0,073



116.99. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в кривых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт. на 1 км пути согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		
		машиниста железнодорожно- строительной машины	машиниста мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути: 5-го разряда – 23 чел., 4-го разряда – 6 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,44	1 км пути	на среднем ремонте		
		4,1	0,35	46
		на капитальном ремонте		
		4,3	0,36	49

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,215	1600	344	6,6	6,9
Выгрузка краном мотовоза:										
2.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ	3	МПТ со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.			1,82		3,64	0,0695	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электро-станция	2 маш. МПТ	3		1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.			1,82		1,82	0,035	0,036
ударных механизмов	комплект	комплект	2 маш. МПТ	3	1,82	2	3,64	0,0695	0,073	
			2 м.п.		1,82		3,64	0,0695	0,073	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпг, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ждем		Г-16МГ	0,0136	7600	103,4	1,97	2,1
4.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м. п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыльный	1,13	12	13,6	0,26	0,27

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
						на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
5.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рельсовый рубок	8 м. п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8		2		111,6		2,1	2,2
6.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24		2		32,5		0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,170	160	187,2	3,6	3,7
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64
10.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1м плети	4 м. п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,5	2,6
11.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м. п.	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,31	0,32

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
12.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,048	160	167,7	3,2	3,4
13.	Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,724	400	289,6	5,5	5,8
14.	Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,724	1152	834	15,9	16,7
15.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
16.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	6 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
17.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65
18.	Закрепление гаск клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	8000	108,8	2,1	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Погрузка краном мотовоза:										
19.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073
	электростанции с комплектom кабельной арматуры;	электро- станция	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82			0,035	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073



116.100. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным введением их в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в прямых участках пути на среднем и капитальном ремонте пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудованный автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпорой 1840 шт. на 1 км. пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем б-и дырными накладками, согласно ТУ. Укладка плетей производится с одновременным введением их в расчетный интервал принудительным натяжением.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
		машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5 - го разряда – 10 чел., 4-го разряда – 18 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,28	1 км пути	на среднем ремонте			
		5,99	3,7	0,49	103
		на капитальном ремонте			
		6,2	3,9	0,51	108

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт, нормо-ч			
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)		
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,215	1472	316	6,04	6,3		
2.	Выгрузка краном мотовоза: натяжных приборов; электростанции с комплектом кабельной арматуры; ударных механизмов; ключей ЭК-1	прибор	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073		
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073		
			2 маш.МПП			1,82			0,035	0,036		
		электростанция	2 м.п.	3		1,82	1	1,8	0,035	0,036		
			2 маш.МПП			1,82					0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82					0,0695	0,073
		ключ	2 маш.МПП	2 м.п.		3	1,82	2	3,6	0,0695	0,073	
												2 маш.МПП

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м. п.	4	ключ ЭК-1, электростанция, бородак, молоток костыльный	0,83	246	204	3,9	4,08
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полупалках	костыль	2 м. п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18	0,34	0,36
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плиты	1 м. п.	4	ключ путевой	4,75	6	28	0,54	0,57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тлт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
6.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене для пропуски крана УК 25/9-18	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,83	1,91
7.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	17,9	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
8.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м. п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыльный	1,13	82	93	1,77	1,85
	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м. п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100	1,91	2,002
9.	Зарядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш. ЖДСМ		УК 25/9-18, навесное устройство	16,60	1,25	21	0,396	0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
						6,80	13,60	40	544	272	5,2	5,4	на среднем ремонте (14,6%)
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК 25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш. ЖДСМ		УК 25/9-18 с навесным устройством, МПД, лом остроконечный	6,80	13,60	40	544	272	5,2	5,4	
			8 м. п.	4									10,87
	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,553		320	177		3,4		3,50

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
11.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсо-вых плетей с существую-щим путем в начале фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ пугевой	16,24	2	32	0,62	0,65
12.	Разрядка навесного устройства для надвижки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш. ЖДСМ		УК 25/9-18, навесное устройство	16,60	1,25	21	0,396	0,41
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в начале фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261	4,99	5,20
14.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,170	160	187	3,6	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
15.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рельсовый рубок	8 м. п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8	2	112	2,1	2,2
16.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,62	0,65



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
17.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
18.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64
19.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1 м плети	4 м. п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,5	2,6
20.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	4 м. п.	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,306	0,32
21.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,048	160	168	3,2	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
22.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261	4,99	5,20
23.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,71	1064	755	14,4	15,09
24.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
25.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
26.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,62	0,65
27.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,120	5928	711	13,6	14,2
28.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7360	100	1,91	2,000

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
Погрузка краном мотовоза:										
29.	натяжных приборов;	прибор	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м. п.	3		1,82	3,64	0,0695	0,073	
			2 маш.МПП			1,82	1	1,82	0,035	0,036
	электростанции с комплект кабелльной арматуры;	электростанция	2 м.п.	3	1,82	1	1,82	0,035	0,036	
			2 маш.МПП		1,82	2	3,64	0,0695	0,073	
			2 м.п.	3	1,82	2	3,64	0,0695	0,073	
	ударных механизмов;	комплек т	2 маш.МПП		1,82	2	3,64	0,0695	0,073	
			2 м.п.	3	1,82	2	3,64	0,0695	0,073	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПП		1,82	2	3,64	0,0695	0,073	
			2 м.п.	3	1,82	2	3,64	0,0695	0,073	

116.101. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным введением их в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в кривых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути производится в «окно», согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудованный автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт. на 1 км пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа, согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем 6-и дырными накладками согласно ТУ. Укладка плетей производится с одновременным введением их в расчетный интервал принудительным натяжением.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
		машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5-го разряда – 11 чел., 4-го разряда – 18 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,28	1 км пути	5,99	4,1	0,49	108
		на среднем ремонте			
		на капитальном ремонте			
		6,2	4,3	0,51	113

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,215	1600	344	6,6	6,9
Выгрузка краном мотовоза:										
2.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,0695	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82		1,82	0,035	0,036
	ударных механизмов;	комплект	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,0695	0,073
ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073	
		2 м.п.	3		1,82		3,6	0,0695	0,073	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учитанный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учитанный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
						Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, норма-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)		
3.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м. п.	4	ключ ЭК-1, электростанция, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	3,9	4,08			
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м. п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18,0	0,34	0,36			
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м. п.	4	ключ путевой	4,75	6	28,5	0,54	0,57			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
6.	Отвинчивание гаск клеммных болтов дизельным гайковёртом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене для пропуска крана УК 25/9-18	гайка	1 маш. ЖДСМ			0,013 6	7680	104,4	1,995	2,09
7.	Снятие клеммного болта в сборе с наживлением гайки	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021,4	19,5	20,4
8.	Отвинчивание гаск и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м. п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыльный	1,13	82	92,7	1,77	1,85
	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м. п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	1,91	2,002



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы		Учитенный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
						Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)		
9.	Зарядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш.ЖДСМ		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1,25	20,8	0,396	0,41			
10.	Надвигка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК 25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш.ЖДСМ		УК 25/9-18 с навесным устройством, МПД, лом остроконечный	6,80	40	272,0	5,2	5,4			
			8 м. п.	4		13,60		10,39	10,87				
	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,553	320	177,0	3,4	3,5			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капиталь -ном ремонте (19,9 %)
11.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем в начале фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный , ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65
12.	Разрядка навесного устройства для надвжки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш.ЖДСМ		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1,25	20,8	0,396	0,41
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в начале фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261,3	4,99	5,20

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
14.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,170	160	187,2	3,6	3,7
15.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рельсовый рубок	8 м. п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8	2	111,6	2,1	2,2
16.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
17.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96,0	1,83	1,92
18.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32,0	0,61	0,64
19.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1 м плети	4 м. п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130,0	2,5	2,6
20.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	4 м. п.	5	ударный механизм	4,0	4	16,0	0,31	0,32
21.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,048	160	167,7	3,2	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
22.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261,3	4,99	5,2
23.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	1 м. п.	5	ключ торцовый	0,71	1216	863,4	16,5	17,3
24.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96,0	1,83	1,92
25.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32,0	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
26.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65
27.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,120	6416	769,9	14,7	15,4
28.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	8000	108,8	2,1	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч		
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)	
29.	Погрузка краном мотовоза:										
	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ 2 м. п.	3			1,82	2	3,6	0,0695	0,073
							1,82		3,6	0,0695	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш. МПТ 2 м.п.	3		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
							1,82		1,82	0,035	0,036
	ударных механизмов;	комплект	2 маш. МПТ 2 м.п.	3			1,82	2	3,6	0,0695	0,073
							1,82		3,6	0,0695	0,073
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ 2 м.п.	3			1,82	2	3,6	0,0695	0,073
							1,82		3,6	0,0695	0,073

116.102. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении типа ЖБР-65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепления типа ЖБР-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт. / км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		монтер пути
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути – 5-го разряда – 2 чел., 4-го разряда – 13 чел.; 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,06	1 км пути	0,22	9,9	96



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						1,82	1,82			
1.	Выгрузка краном МПТ: электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82	1,82		0,036	
		ключ	2 маш.МПТ		электроркоч ЭК-1, боро-док, молоток костыльный	1,82	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82	3,64		0,073	
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	3 м.п	4		0,83	246	204,18	4,08	
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полупалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36	
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,500	0,57	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Отвинчивание гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых, для пропуска крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
6.	Сдвигка клемм в монтажное положение, кроме предстыковых	клемма	2 м.п	4	-	0,054	7040	380,16	7,6
7.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п	4	торцовый ключ	0,215	7040	1513,60	30,2
8.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
						Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы			
9.	Зарядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18, приспособление для надвигки плетей, МПД	16,6	1	16,6	0,33	
10.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х предсты-ковых шпалах на звене	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087	
11.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,08	1,72	
12.	Надвигка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК-25/9-18	звено	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроко- нечные ломы	6,8		272	5,4	
			8 м.п	4		13,6	40	544	10,87	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
13.	Разрядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	разрядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18, приспособление для надвигки плетей, МПД	16,6	1	16,6	0,33
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	7360	1251,20	25
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50 м торцовыми ключами со сдвиж-кой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	99,0	1,98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, норма-ч
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п	5	-	0,054	6992	377,57	7,5
18.	Сплошное закрепление гаск закладных болтов гайковертом	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
19.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65
20.	Погрузка краном МПТ электростанции с комплектом кабельной арматуры ключей ЭК-1	станция	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		0,036	
		ключ	2 маш. МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		0,073	

116.103. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении типа ЖБР-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел.  Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.</p> <p>Машинист мотовоза – 1 чел.  Помощник машиниста мотовоза – 1 чел.  Монтер пути – 5-го разряда – 2 чел.,  4 разряда – 14 чел.,  3 разряда – 2 чел.  Средний разряд работы – 4,06</p>	1 км	0,22	10,2	102

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч	
						1	2				
<b>Выгрузка краном МПТ:</b>											
1.	электростанция с комплектом кабельной арматуры - ключей ЭК-1	станция	2 маш. МПТ	3	МПТ	1,82	1	1,82	1,82	0,036	
			2 м.п			1,82					0,036
			2 маш. МПТ			1,82					0,073
			2 м.п			1,82					0,073
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,1		
			3 м.п			0,22				0,360	
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,360		
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,500	0,57		
5.	Отвинчивание гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых, для пропуски крана УК-25/9-18	м пути	1 маш ждем		гайковёрт дизельный	0,104	1000	104	2,08		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, норма-ч
6.	Сдвигка клемм в монтажное положение, кроме предстыковых	клемма	2 м.п	4	-	0,054	7680	414,72	8,3
7.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п	4		0,215	7680	1651,20	33
8.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,2	2,002
9.	Зарядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	зарядка	4 маш ждсм		УК-25/9-18, приспособление для надвигки плетей, МПД	16,6	1	16,6	0,33



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
10.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х предстыковых шпалах на звене	Измеритель закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087
11.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,1	1,72
12.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК-25/9-18	звено	4 маш ждсм		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
			8 м.п	4				13,6	544

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>т</sub> – 19,9%, норма-ч
13.	Разрядка приспособления для надвижки рельсовых плетей	разрядка	4 маш ждсм		УК-25/9-18, МПД, приспособление для надвижки плетей	16,6	1	16,6	0,33
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,480	0,65
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	2 м.п	4	торцовый ключ	0,17	8000	1360,0	27
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	2 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,15
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п	5	-	0,054	7600	410,4	8,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, норма-мин	измеритель работы			
18.	Сплошное закрепление гаек закладных болтов гайковертом	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,104	1000	104	2,08	
19.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,480	0,65	
Погрузка краном МПТ:										
20.	электростанция с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82	1,82	0,036		
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ		1,82	2	3,64	0,073		
			2 м.п	3	1,82	3,64	0,073			

116.104. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа ЖБР-65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р 65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах шестидырные.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Состав исполнителей Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 3 чел., 4-го разряда – 11 чел. 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,17	1 км пути	0,36	3,6	94

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном МПТ:									
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2м.п.	3		1,82	2	3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2м.п.	3		1,82	1	1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2м.п.	3		1,82	2	3,64	0,073
2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50 м×2)	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	736	158,24	3,2
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах кроме 50 м	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,096	950	91,2	1,82

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	1 м.п.	4	-	0,054	6992	377,57	7,5
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах	болт	2 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	6992	1503,28	30,04
6.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п.	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7
7.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п.	3	ключ путевой	1,13	12	13,56	0,27
		накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
8.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,240	2	32,48	0,65
10.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
11.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
12.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
13.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
14.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	368	62,56	1,25
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	98,99	1,98
17.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	288	48,96	0,98
18.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах через 25 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	гайка	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,47	1,55
19.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
20.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
21.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	6320	1074	21,50



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учетный объем в норме на элемент работы	Учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на элемент работы			
22.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	торцовый ключ	0,054	6320	341,28	6,8	
23.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех незакрепленных шпалах	м пути	1 маш ждсм		дизельный гайковерт	0,096	900	86,4	1,73	
24.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65	
Погрузка краном МПТ:										
25.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п			1,82	2	3,64	0,073	
			2			1,82	1	1,82	0,036	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ	1,82		1	1,82	0,036		
			2 м.п	1,82		1	1,82	0,036		
			2	1,82		2	3,64	0,073		
ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ	1,82	2	3,64	0,073				
		2 м.п	1,82	2	3,64	0,073				

116.105. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа ЖБР-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р 65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эспурой 2000 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах шестидырные.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути – 5-го разряда – 3-го чел., 4 разряда – 12 чел. 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,17	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	
		0,36	3,8	
			монтер пути	
				101

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч	
										2 маш.МПП 2м.п.
Выгрузка краном МПП:										
1.	гидронатяжных приборов электростанции с комплектом кабельной арматуры ударных механизмов	прибор станция комплект	2 маш.МПП	3	МПП	1,82	2	3,64	0,073	
			2м.п.			1,82		3,64	0,073	
			2 маш.МПП			1,82		1	1,82	0,036
			2м.п.			1,82		1	1,82	0,036
	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	болт	2 маш.МПП	3	торцовый ключ	1,82	2	3,64	0,073	
			2м.п.			1,82		2	3,64	0,073
2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	800	172	3,4	
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах кроме 50 м	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,104	950	98,8	1,97	
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	1 м.п.	4	-	0,054	7600	410,4	8,2	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
5.	Закрепление гаек закладных болтов	болт	2 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	7600	1634,0	33
6.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п.	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7
7.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п.	3	ключ путевой	1,13	12	13,6	0,27
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
8.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом острый, конечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
10.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
11.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28
12.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
13.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м.п	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,32

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
14.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковёртом на всех шпалах кроме 50 м	болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,170	400	68,00	1,36
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,2
17.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,170	288	48,96	0,98
18.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах через 25 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,47	1,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> - 19,9%, нормо-ч
19.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
20.	Снятие с пути ударных инструментов	снятие	4 м.п	5	ударный инструмент	16	4	64	1,28
21.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,170	6912	1175	23
22.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	торцовый ключ	0,054	6912	373,25	7,5
23.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех незакрепленных шпалах	м пути	1 маш ждем		дизельный гайковерт	0,104	900	93,6	1,87

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
24.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
Погрузка краном МПТ:									
25.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82	2	3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82	1	1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
2 м.п			3	1,82	2	3,64	0,073		



116.106. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления, скрепление ЖБР-65 в прямых участках пути. Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа ЖБР-65, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км. пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы заменены с использованием путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством, на рельсовые плети, которые передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работ	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 3 чел.; 4-го разряда – 15 чел.; 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,11	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,65	9,7	119

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч	
										Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.	Выгрузка краном мотовоза									
	натяжных приборов	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82		3,64		
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82		1,82		
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82		3,64		
	ключей ЭЖ-1	ключ	2 маш. МПТ			1,82	4	7,28	0,145	
			2 м.п	3		1,82		7,28		
	2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	ключ	1 м.п		4	торцовый ключ	0,215	736	158,24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
3.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,08
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	1 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,50	0,57
6.	Отвинчивание гаек закладных болтов гайковертом на всех шпалах кроме двух предстыковых на каждом звене для пропуска крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
7.	Сдвигка клемм в монтажное положение, кроме предстыковых	клемма	1 м.п	4	-	0,054	7040	380,16	7,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
8.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,215	7040	1513,6 0	30,2
9.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	стыковая накладка	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,20 4	2,002
10.	Зарядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33
11.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х предстыковых шпалах на звене	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
12.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,1	1,72
13.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК	звено	4 маш. ждем		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
			8 м.п	4		13,6		544	10,87
14.	Разрядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	разрядка	4 маш. ждем		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33
15.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	368	62,56	1,25
17.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-и метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	98,99	1,98
18.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	288	48,96	0,98
19.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах через 25 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,5	1,55
20.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
21.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82
22.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
23.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
24.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	Ударный механизм	16	2	32	0,64
25.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	метр плети	8 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
26.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
27.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
28.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	368	62,56	1,3
29.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	98,99	1,98
30.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	1	48	0,96
31.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	6 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
32.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
33.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	6336	1077,1 2	21,5
34.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	-	0,054	6336	342,14 4	6,80
35.	Сплошное закрепление гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех не закрепленных шпалах	м пути	1 маш. ждсм		дизельный гайковерт	0,096	900	86,4	1,73

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
36.	Погрузка краном МПТ								
	натяжных приборов	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ			1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п	3		1,82		7,28	

116.107. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления, скрепление ЖБР-65 в кривых участках пути. Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепление типа ЖБР-65, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт. на 1 км. пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы заменены с использованием путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством, на рельсовые плети, которые передним концом стыкуются с существующим путем 6-и дырными стыковыми накладками. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работ	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 5 чел.; 4-го разряда – 16 чел.; 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,17	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,65	10,73	138

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, норма-мин	измеритель работы			
1.	Выгрузка краном мотовоза натяжных приборов электростанции с комплектом кабельной арматуры ударных механизмов ключей ЭК-1	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82	0,073			
		станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82	0,036			
		комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82	0,073			
		ключ	2 маш. МПТ			1,82	4	7,28	0,145	
			2 м.п	3		1,82	0,145			
2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	ключ	1 м.п	4	торцовый ключ	0,215	736	158,24	3,2	
3.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,08	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	1 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,750	6	28,500	0,57
6.	Отвинчивание гаек закладных болтов гайковертом на всех шпалах кроме двух предстыковых на каждом звене для пропуска крана УК-25/9-18	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,104	1000	104	2,1
7.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	1 м.п	4	-	0,054	7680	414,72	8,3
8.	Закрепление гаек закладных болтов на вех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,215	7680	1651,20	33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	стыковая накладка	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,2	2,002
10.	Зарядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	зарядка	4 маш ждсм		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33
11.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087
12.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,1	1,72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем			
13.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК	звено	4 маш ждсм		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроконечные ломы	7,68	40	307,2	6,1	
			8 м.п	4		15,37				
14.	Разрядка приспособления для надвижки рельсовых плетей	разрядка	4 маш ждсм		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33	
15.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65	
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	400	68,00	1,36	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
17.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,15
18.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	288	49	0,98
19.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах на звене торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,5	1,6
20.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
21.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82
22.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
23.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п.	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
24.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п.	5	ударный механизм	16	4	64	1,28
25.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	метр плети	8 м.п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,60

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
26.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,320
27.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
28.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	400	68,00	1,36
29.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,15
30.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	1	48	0,96
31.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	6 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
32.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	15,7	2	31,49	0,63
33.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	6912	1175,04	23
34.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	-	0,13	6912	870,91	17,4
35.	Сплошное закрепление гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех незакрепленных шпалах	м пути	1 маш ждсм		дизельный гайковерт	0,104	900	93,6	1,87

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						нормо-мин	нормо-мин			
36.	Погрузка краном МПТ									
	натяжных пиборов	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82	3,64	0,073		
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82	1,82	0,036		
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82	3,64	0,073		
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	4	7,28	0,145	
			2 м.п	3		1,82	7,28	0,145		

116.108. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути – 5-го разряда – 14 чел., 4-го разряда – 14 чел., 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,33	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,36	5,45	158

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч		
						1,82	1,82	1	1,82	1,82	0,036			
1.	Выгрузка краном МПТ: электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036	1,82	0,036			
			2 м.п	3									1,82	0,036
			2 маш.МПТ										1,82	0,145
			2 м.п	3									1,82	0,145
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,1	2049,0 2	41			
													2 м.п	4
3.	Снятие узлов скреплений АРС-4 кроме каждой 5-ой шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остро-конечный	0,22	82	18,04	0,36					
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плиты	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,482	0,57
6.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 5-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остро- конечный	0,348	1472	512,26	10,24
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	4	портальные краны	60	2	120	2,4
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждем		МПД, тележка для над- вижки плетей, ломы остро- конечные	2,5	1	2,5	0,0499 6
			6 м.п	4		15		15	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч		
						16,24	32,48		2,5	11,7	
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65	97,5	1,95
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм		МПД, тележка для надвижки плетей, ломы остроконечные	2,5	39	585	11,7	97,5	1,95
			6 м.п	4							



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
11.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
12.	Установка узла АРС на каждой 5-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	4 м.п	5	лом остро- конечный ключ АРС-4	0,487	1472	716,9	14,3
13.	Установка узла АРС на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	10 м.п	5	лом остро- конечный ключ АРС-4	0,487	5888	2867,5	57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Ттп - 19,9%, норма-ч	
						Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем, норма-мин		Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем, норма-мин
14.	Разболчивание стыков: - отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,360	
15.	- снятие стыковых накладок	стыковая накладка	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002	
15.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	4 маш ждсм	3	МПД, УК с траверсой	17,27	10	172,7	3,45	
			6 м.п			53,08		530,8	10,61	
Погрузка краном МПТ										
16.	лектростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82		0,036		
16.	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	4	7,28	0,145	
			2 м.п	3		1,82		7,28	0,145	

116.109. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 14 чел., 4-го разряда – 15 чел., 3-го разряда – 4 чел.	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Средний разряд работы – 4,33		0,36	5,7	174

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч		
						1,82	1,82		1,82	1,82			
Выгрузка краном МПТ:													
1.	электростанция с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	1,82	1	1,82	0,036			
			2 м.п									1,82	0,036
			2 маш. МПТ									1,82	0,145
	ключей ЭК	ключ	2 м.п	3		1,82	1,82	4	7,28	0,145			
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	0,83	246	204,18	4,08			
3.	Снятие узлов скреплений АРС-4 кроме каждой 4-ой шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	0,348	6000	2088	42			
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	0,22	82	18,04	0,36			
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	4,75	6	28,500	0,57			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
6.	Снятие узлов креплений АРС-4 на каждой 4-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	2000	696	13,9
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждем		МПД, тележка для надвижки плетей, ломы остроконечные	2,83	1	2,83	0,057
			8 м.п	5		22,64		22,64	0,45
9.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
						2,83	110,37			
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждем		МПД, тележка для надвижки плетей, ломы остроконечные	2,83	39	2,2	110,37	
			8 м.п	5		22,64	17,6			
11.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65	
12.	Установка узла АРС-4 на каждой 4-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	2000	974	19,5	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>тп</sub> - 19,9%, норма-ч
13.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	6000	2922	58
14.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,360
		стыковая накладка	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002
15.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	4 маш ждсм 6 м.п	3	МПД, УК с траверсой	17,27 53,08	10	172,7 530,8	3,45 10,61
		станция	2 маш.МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82 1,82	1	1,82 1,82	0,036 0,036
16.	Погрузка краном МПТ электростанции с комплектом кабельной арматуры	ключ	2 маш.МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82 1,82	4	7,28 7,28	0,145 0,145
		ключ ЭК-1	2 м.п	3	МПТ	1,82	4	7,28	0,145

116.110. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа АРС-4 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах – шестидырные. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 16 чел., 4-го разряда – 11 чел. 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,56	1 км пути	0,36	135



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч	
						Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем		Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем
Выгрузка краном МПТ:										
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82	3,64	0,073		
			2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82	1,82	0,036		
			2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073	
		комплект	2 м.п	3			3,64	0,073		
2.	Сплошное снятие узлов скреплений АРС-4 кроме анкерного участка и каждой 5-ой шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	5592	1946,02	39	
3.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 5-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	1400	487,2	9,7	
4.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>тп</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п	3	ключ гаечный путевой	1,13	12	13,56	0,27
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
6.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	молоток, ключ гаечный	48	2	96	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	УМ	16	2	32	0,64
10.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягива- -ние	6 м.п	5	УМ	4	2	8	0,1599
11.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	УМ, УНГ	0,065	2000	130	2,6
12.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
13.	Установка узла АРС-4 на каждой 5-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остро- конечный, ключ АРС	0,487	1400	681,8	13,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остро-конечный, ключ АРС	0,487	5592	2723,30	54
15.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
16.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	УНГ	48	2	96	1,92
17.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	УМ	16	2	32	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч	
						1,82	3,64				
18.	Погрузка краном МПТ:										
	гидронагяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073		
			2 м.п			1,82					
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ	3		1,82	1	1,82	0,036		
			2 м.п			1,82					
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ	3		1,82	2	3,64	0,073		
2 м.п			1,82								

116.111. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа АРС-4 в кривых участках пути.  
 Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. часток двухпутный, электрифицированный оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах – шестидырные. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 17 чел., 4-го разряда – 12 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,56	1 км пути	машинист мотовоза	монтер пути 147
		0,36	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном МПП:									
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПП 2 м.п	3	МПП	1,82	2	3,64	0,073
						1,82		3,64	0,073
						1,82	1	1,82	0,036
						1,82		1,82	0,036
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПП 2 м.п	3	МПП	1,82	2	3,64	0,073
						1,82		3,64	0,073
						1,82	1	1,82	0,036
						1,82		1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПП 2 м.п	3	МПП	1,82	2	3,64	0,073
						1,82		3,64	0,073
						1,82	1	1,82	0,036
						1,82		1,82	0,036
2.	Сплошное снятие узлов скреплений АРС-4 кроме анкерного участка и каждой 4-ой шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	5700	1983,6	39,6
3.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 4-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	1900	661,2	13,2
4.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>т</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п	3	ключ гаечный путевой	1,13	12	13,56	0,27
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
6.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
7.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор, молоток, ключ гаечный	48	2	96	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28
10.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,32
11.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлически й прибор	0,065	2000	130	2,6
12.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка узла АРС-4 на каждой 4-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	1900	925,3	18,5
14.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	5700	2775,9	55,0
15.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
16.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
17.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
18.	Погрузка краном МПП:								
	гидронавязных приборов	прибор	2 маш.МПП		МПП	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	
	электростанции с комплектom кабельной арматуры	станция	2 маш.МПП		МПП	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПП		МПП	1,82	2	3,64	0,073
2 м.п			3	1,82		3,64		0,073	

116.112. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 с одновременным вводом в оптимальную температуру закрепления в прямых участках пути.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа АРС-4, шпалы железобетонные длиной 1840 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов на рельсовые плети производится с использованием самоходной моторной платформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плетки передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. машин – 6 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 15 чел., 4-го разряда – 17 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,33	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,65	5,45	176

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> - 19,9%, нормо-ч
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		0,073	
	электростанции с комплектom кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		0,036	
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		0,073	
ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ		1,82	4	7,28	0,145		
		2 м.п	3	1,82		0,145			
2.	Разболчивание стыков - отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпр – 19,9%, норма-ч
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,500	0,57
5.	Снятие узлов скреплений АРС-4 кроме каждой 5-й шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	5888	2049,02	40,9
6.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 5-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	1472	512,26	10,24
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
			1 маш ждсм	6 м.п			2,5	15		3	15	
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм	6 м.п		МПД, тележка для смены плетей	2,5	1	3	0,04996		
9.	Установка стыковых накладок и сблочкивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3		домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65		
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм	6 м.п		МПД, тележка для смены плетей	2,5	39	97,5	1,95		
11.	Установка узла АРС-4 на 50 м с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5		лом остроконечный ключ АРС	0,487	368	179,22	3,6		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт - 19,9%, норма-ч
12.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
14.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
17.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
20.	Установка узла АРС-4 на каждой 3-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный ключ АРС	0,487	2280	1110,4	22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
21.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный ключ АРС	0,487	4712	2294,74	46
22.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
23.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16	2	32	0,64
24.	Установка стыковых накладок и сблочкивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3		16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
Разболчивание стыков:									
25.	отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,360
26.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	4 маш ждсм	3	МПД, УК с траверсой	17,27	10	172,7	3,45
			6 м.п						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
27.	Погрузка краном МПП:								
	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПП 2 м.п	3	МПП	1,82	2	3,64	0,073
	электростанции с комплексом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПП			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82			
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПП			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82			
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПП			1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п	3		1,82			

116.113. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления в кривых участках пути. Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа АРС-4, шпалы железобетонные элорой 2000 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов производится с использованием самоходной моторной плагформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плетти передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 22 чел., 4-го разряда – 15 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,50	1 км пути	0,65	5,7	189

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
Выгрузка краном МПТ:									
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п			1,82		3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ	3		1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п			1,82		1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ	3		1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п			1,82		3,64	0,073
ключей ЭЖ-1	ключ	2 маш.МПТ	3	1,82	4	7,28	0,145		
		2 м.п		1,82		7,28	0,145		
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭЖ-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭЖ-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, норма-мин	измеритель работы			
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36	
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,5	0,57	
5.	Снятие узлов скреплений АРС-4 кроме каждой 4-й шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	6000	2088	41,7	
6.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 4-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	2000	696	13,9	
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4	
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,83	1	2,83	0,057	
			6 м.п	5		16,98	0,34			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
9.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гасчный путевой	16,240	2	32,48	0,65
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,83	39	110,37	2,2
			6 м.п	5		16,98		662,22	13,2
11.	Установка узла АРС на 50-ти метрах с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	400	194,8	3,9
12.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02	
14.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,240	2	32,48	0,65	
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92	
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
17.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,32
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
20.	Установка узла АРС-4 на каждой 3-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	2584	1258,41	25,0
21.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	5016	2442,79	49,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, норма-ч
22.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
23.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
Разболчивание стыков:									
4.	отвинчивание гаск ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	стыковая накладка	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002
25.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	4 маш. ждсм		МПД, УК с траверсой	17,27	10	172,7	3,45
			6 м.п	3		53,08		530,8	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
26.	Погрузка краном МПТ:								
	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ			1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п	3		1,82		7,28	0,145

116.114. Наименование работы – выгрузка объемной георешетки на перегоне на междупутье из автомобиля.  
Условия работы – работа производится на перегоне. Георешетка выгружается отдельными модулями.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			водитель автомобиля	монтер пути					
	Водитель автомобиля – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел.	10 модулей	0,032	0,129					
Средний разряд работы – 3,00									
1.	Выгрузка объемной георешетки из автомобиля	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
			4 м.п.			0,648		6,48	0,129

116.115. Наименование работы – выгрузка модулей объемной георешетки с платформы вручную.  
Условия работы – модули объемной георешетки выгружаются вручную с платформы на обочину соседнего пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3-го разряда – 6 чел		10 модулей	0,172						
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>п</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка секций объемной георешетки с платформы вручную	модуль	6	3	.	0,86	10	8,6	0,172

116.116. Наименование работы – выгрузка геотекстиля вручную.  
Условия работы – рулоны геотекстиля выгружаются вручную с платформы и подносятся к месту укладки.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		10 рулонов	0,3						
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка рулона геотекстиля с платформы вручную	рулон	2	3	-	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	10	10	0,20
2.	Переноска рулона геотекстиля к месту раскладки (до 15 м) и удаление упаковок	рулон	2	3	-	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	10	5	0,10



116.117. Наименование работы – раскатывание геотекстиля вручную.  
 Условия работы – рулоны геотекстиля подготовлены к раскатке. Раскладка геотекстиля шириной 4,2 м и 6,0 м выполняется вручную. При ширине 6,0 м производится раскатка одновременно двух рулонов геотекстиля длиной не менее 50 м. Один рулон шириной 2,1 м со стороны обочины, и второй рулон шириной 4,2 м поверх первого, с нахлестом 0,3 м. За измеритель работ «Раскатывание рулона геотекстиля вручную шириной 6,0 м» принимается один рулон шириной 6 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			4,2 м	6,0 м					
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.	100 кв м	0,074	0,090					
Средний разряд работы – 3,00									
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч	
Раскатывание рулона геотекстиля вручную шириной:									
1.	4,2 м	кв м	2	3	-	0,037	100	3,7	0,074
	6,0 м		2	3	-	0,045	100	4,5	0,090

116.118. Наименование работы – резка рулона геотекстиля шириной 4,2 м на две части. Условия работы – работа производится на перегоне. Рулон геотекстиля разрезается электропилой Makita, освобождается от упаковки.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		10 рулонов		1,01					
Средний разряд работы – 3,25									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
1.	Подготовка рулона геотекстиля к резке, переворачивание рулона во время резки	рулон	2 м.п.	3	рулетка	3,7	10	37	0,74
2.	Резка рулона геотекстиля шириной 4,2 м на две части	рулон	1 м.п.	4	электропила	1,35	10	13,5	0,27

116.119. Наименование работы – укладка и снятие геотекстиля термоскрепленного для защиты откоса балластной призмы соседнего пути.

Условия работы – работа производится на перегоне. При выгрузке дренирующего грунта из думпкарных вертушек в зоне междупутья укладывается термоскрепленный геотекстиль шириной 2,1 м встык к подошве рельса соседнего пути. Для закрепления геотекстиля на поверхности откоса с целью предотвращения выноса материала на действующий соседний путь используются металлические анкерные стойки, которые устанавливаются через каждые 5 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч								
			укладка	снятие							
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.	1000 п.м.	6,0	5,2							
Средний разряд работы – 3,00											
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпр, Тоб, Тпрт –	
1.	Укладка геотекстиля термоскрепленного для разделительного слоя	1 пог.м	2 м.п.	3	анкера, молоток, лопата совковая	0,3	2 м.п.	0,3	1000	300	6,0
2.	Снятие геотекстиля термоскрепленного с откоса балластной призмы соседнего пути	1 пог.м	2 м.п.	3	-	0,26	2 м.п.	0,26	1000	260	5,20

## 116.120. Наименование работы – забивка анкерных стоек.

Условия работы – для установки анкерных стоек намечают границы кромочных ячеек с помощью вех, разметочных шнуров и шаблонов. Анкерные стойки из малоуглеродистой или арматурной стали диаметром 10 мм и длиной не менее 0,5 м. Для закрепления каждой второй ячейки модуля георешетки анкера забиваются исходя из площади модуля георешетки. При площади модуля георешетки 17 кв м забивается 7 анкеров через 49 см. При площади модуля георешетки 13,2 кв м забивается 5 анкеров через 53 см. После забивки анкерные стойки не должны выступать над уложенной георешеткой более 10 мм.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 3-го разряда – 10 чел.	1000 п.м.	при георешетке площадью 17 кв м	при георешетке площадью 13,2 кв м
		50,1	47
Средний разряд работы – 3,00			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1..	Разбивка линий размещения кромочных ячеек модулей георешетки	100 п.м.	2 м.п.	3	рулетка, молоток, анкер	28	10	280	5,6
2.	Раскладка анкерных стоек с двух сторон площадки с подноской до 10 м включительно при георешетке площадью								
	17 кв м	1	2 м.п.	3	-	0,067	4082	273,49	5,5
	13,2 кв м	анкер	2 м.п.	3	-	0,067	3774	252,86	5,1
3.	Забивка анкерных стоек с двух сторон площадки при георешетке площадью								
	17 кв м	1	6 м.п.	3	шаблон, разметочный шнур, кувалда	0,48	4082	1959,4	39
13,2 кв м	анкер	6 м.п.	3	3774					

116.121. Наименование работы – подноска модулей георешетки с обочины соседнего пути  
 Условия работы – работа производится на перегоне. Модули георешетки подносятся на расстояние до 10 м  
 включительно, укладываются по местам натяжения, выравниваются для степлирования.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		10 модулей		0,46					
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Подноска георешетки с обочины соседнего пути на расстояние до 10 м включительно	модуль	2 м.п.	3	-	1,38	10	13,8	0,28
2.	Разрезка упаковочных лент, укладка георешетки по местам натяжения, выравнивание для степлирования	модуль	2 м.п.	3	нож	0,89	10	8,9	0,18

116.122. Наименование работы – сшивание модулей георешетки металлическими скобами при помощи пневмостеплера.

Условия работы – работа производится на перегоне. Стыковка поперечных кромок ячеек модуля с ячейками следующего модуля выполняются с нахлестом 5 см в продольном направлении. Их соединение производится путем сшивания скобами с помощью пневмостеплера. Работа пневмостеплера обеспечивается с помощью бензо- или дизельгенератора и компрессора. Скобы должны располагаться равномерно по высоте ячейки. Расход скоб для ячеек высотой 0,15 м – 6 шт. на шов.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел.		100 модулей	7,5						
Средний разряд работы – 4,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Сшивание секций нарастающей объемной георешетки скобами при помощи пневмостеплера	модуль	2 м.п.	4	бензиновый генератор переносной Redbo РТ3000, компрессор КРАТОН переносной, пневмостеплеры SP50-10В, скобы HF-12cnk	3,76	100	376	7,5

116.122. Наименование работы – укладка объемной георешетки. Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двухсторонней автоблокировкой. Объемная георешетка укладывается на разделительный слой из геотекстиля. Растянутую вдоль фронта работ георешетку кромочными ячейками надевают на анкерные стойки. Модуль георешетки раздвигают на требуемую ширину перпендикулярно оси междупутья и фиксируют в каждой второй кромочной ячейке анкерными стойками.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			при георешетке площадью 17 кв м	при георешетке площадью 13,2 кв м					
	Монтер пути 3-го разряда – 8 чел.	100 модулей	20,8	17,2					
	Средний разряд работы – 3,00								
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>тп</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Укладка объемной георешетки с натяжением и закреплением на анкерных стойках								
	площадь модуля 17 кв м	модуль	8	3	-	10,4	100	1040	20,8
	площадь модуля 13,2 кв м	модуль	8	3	-	8,6	100	860	17,2



116.124. Наименование работы – переброска вручную засыпного материала. Переброска Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный автоблокировкой. Переброска засыпного материала вручную лопатами производится, засыпка ячеек георешетки, уборка дренажного грунта производится в местах, недоступных для работы землеройной техники.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			переброска с междупутья	Засыпка ячеек георешетки вручную	уборка у опор и в местах препятствий				
	Монтер пути 2-го разряда – 4 чел.	10 куб м	2,1	2	1,52				
Средний разряд работы – 2,00									
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы с учетом Тпз, Тоб, Тпч – 19,9%, нормо-ч
1.	Переброска вручную дренажного грунта с междупутья	1 куб м	4	2		10,65	10	106,5	2,1
2.	Засыпка ячеек георешетки вручную	1 куб м	4	2	лопата совковая	10	10	100	2,0
3.	Уборка дренажного грунта у опор и в местах препятствий	1 куб м	4	2		7,6	10	76	1,52

116.125. Наименование работы – уплотнение балласта виброкатком после вырезки землеройной техникой. Условия работы – работа производится на перегоне после планировки балластной призмы или основной площадки земляного полотна автогрейдерами. Уплотнение виброкатком площадки производится за 9 проходов по каждому следу.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч								
1.	Уплотнение балласта	1 машинист катка самоходного	0,174								
	Машинист катка самоходного на пневматических шинах – 1 чел.	100 кв м	0,174								
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="767 652 815 776">Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин</td> <td data-bbox="815 652 863 776">8,7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 530 815 652">Учетный объем в норме на измеритель работы</td> <td data-bbox="815 530 863 652">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 408 815 530">Оперативное время на учетный объем, нормо-мин</td> <td data-bbox="815 408 863 530">8,7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="767 220 815 408">Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч</td> <td data-bbox="815 220 863 408">0,174</td> </tr> </table>	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	8,7	Учетный объем в норме на измеритель работы	1	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	8,7	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч	0,174
Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	8,7										
Учетный объем в норме на измеритель работы	1										
Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	8,7										
Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч	0,174										
		Количество исполнителей									
		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления									
		виброкаток НАММ 3414									

116.126. Наименование работы – создание защитного подбалластного слоя (разравнивание дренирующего грунта (песка) бульдозером).  
 Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двухсторонней автоблокировкой. Объемная решетка засыпана дренирующим грунтом. Разравнивание дренирующего грунта (песка) производится бульдозером с поворотным отвалом мощность 130 кВт.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
	Машинист бульдозера – 1 чел.			100 куб м			0,66	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы						
1.	Разравнивание дренирующего грунта (песка) бульдозером	1 куб м	1	бульдозер	0,33	100	33	0,66

116.127. Наименование работы – создание защитного подбалластного слоя (планировка дреннрующего грунта (песка) автогрейдером).

Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двухсторонней автоблокировкой. Планирование дренажного грунта (песка) автогрейдером ГС-14.02 производится после разравнивания бульдозером. Спланированный слой должен быть выше уровня георешетки не менее чем на 0,15 м в уплотненном состоянии.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
1.	Планировка дреннрующего грунта (песка) автогрейдером	100 кв м	0,14	7	1	0,14
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
						Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч

116.128. Наименование работы – создание защитного подбаластного слоя (уплотнение дренирующего грунта (песка) виброкатком.

Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двухсторонней автоблокировкой. Уплотнение дренирующего грунта (песка) виброкатком грунтовым рабочей массой не менее 12 т производится после планировки автогрейдером. Уплотнение начинают от оси пути, перемещаясь к краям защитного подбаластного слоя, перекрывая предыдущий след на одну треть его ширины. Ширина слоя после уплотнения составляет не более 6,0 м, высота слоя – 0,20 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
1.	Уплотнение катком	100 кв м	0,132
	Машинист катка самоходного на пневматических шинах – 1 чел.		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	
		Количество исполнителей	
		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	
		Учтенный объем в норме на измеритель работы	
		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	
		Оперативное время на учетный элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч	
		1	6,6
		виброкаток SAKAI	0,132



116.130. Наименование работы – резка рельсовых плетей бензорезом.  
 Условия работы – работа выполняется на бесстыковом пути перед демонтажом рельсошпальной решетки без сохранения рельсовых плетей. Рельсовые плети обрезаются бензорезом через 25,2 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Электрогазосварщик 4-го разряда – 1 чел.		10 резов	0,29						
Тарифный разряд работы – 4,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 10,00%
1.	Резка рельсовых плетей бензорезом с переходом по фронту работ	1 рез	1	4	баллон газовый, бензорез, модерон	1,47	10	14,7	0,29

116.131. Наименование работы – укладка полушпалков в шпальные ящики внутри колеи.  
 Условия работы – укладка полушпалков в шпальные ящики выполняется для закрепления рельсовых плетей внутри колеи при их выгрузке или замене. Полушпалки расположены в пакетах по 12 штук равномерно по длине участка работ на обочине пути, пакеты увязаны проволокой. В прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м полушпалки укладываются через каждые 25 м, в кривых радиусом 800 м и менее – через каждые 15 м. Балласт из шпальных ящиков при вырезке размещается на междупутье или обочине.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Состав исполнителей	100 м пути	в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м	в кривых участках пути радиусом 800 м и менее	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на Учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с нормо-ч
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		100 м пути					
	Средний разряд работы – 3,00			1,0026		1,35		
			Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на Учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с нормо-ч
1.	Вырезка балласта в средней части шпального ящика до подошвы шпалы то же в кривых		шпальный ящик	вилы щебеночные, лом	4,3	4	17,3	0,35
				остроконечный	4,3	6,7	29	0,58
2.	Снятие увязочной проволоки с пакетов полушпалков то же в кривых		пакет	молоток, зубило	2,8	0,33	0,93	0,0186
					2,8	0,56	1,57	0,031



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
3.	Переноска полушпалков из пакетов и укладка в подготовленные ямы то же в кривых	полушпалок	2		8	4	32	0,64
					5,53	6,67	36,89	0,737

Примечание: Норма времени для кривых участков пути радиусом 800 м и менее учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

116.132. Наименование работы – уборка полушпалков из колеи.  
 Условия работы – работа выполняется после погрузки или укладки рельсовых плетей. В прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м полушпалки уложены через каждые 25 м, в кривых радиусом 800 м и менее – через каждые 15 м. Полушпалки укладываются в пакеты по 12 штук, которые формируются равномерно по длине участка работ на обочине пути, пакеты увязываются проволокой. Балласт для заполнения шпальных ящиков размещен на междупутье или обочине.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м	в кривых участках пути радиусом 800 м и менее
Монтер пути 3 разряда – 2 чел.	100 м пути	0,82	1,04
Средний разряд работы – 3,00			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
1.	Изъятие полушпалков из шпальных ящиков, переноска к пакету и укладка в пакет	полушпалок	2	шпальные клещи	7,7	4	30,9	0,62
	то же в кривых				5,3	6,7	35	
2.	Резка увязочной проволоки и увязка пакетов полушпалков	пакет	2	молоток, зубило, лом монтажный	4,7	0,33	1,53	0,031
	то же в кривых				4,7	0,56	2,6	
3.	Засыпка шпального ящика с разравниванием и трамбованием балласта, опривка балластной призмы	шпальный ящик	2	вилы щелеблочные, трамбовки деревянные	2,1	4	8,5	0,1703
	то же в кривых				2,1	6,7	14,2	

Примечание: Норма времени для кривых участков пути радиусом 800 м и менее учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

116.133. Наименование работы – выгрузка инвентарных рельсов с платформ, оборудованных УСО, путеукладочным краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Полушпалки для крепления плетей из инвентарных рельсов уложены в шпальные ящички в середине колеи заранее в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м через каждые 25 м, в кривых радиусом 800 м и менее – через каждые 15 м. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязаны в пяти местах поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Пакеты закреплены на сцепах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 6 чел., 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,62	100 м пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК	монтер пути в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м в кривых радиусом 800 м и менее
		0,36	3,009 3,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
1.	Раскрепление пакета рельсов на сцепе платформ с универсальным съемным оборудованием	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	0,154	1,28	0,026
2.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,0 5	0,154	1,86	0,037
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана	3,9	0,154	0,60 4	0,0121
			2 м.п.	3		3,9	0,154	0,60 4	0,0121
4.	Перетяжка пакета рельсов со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана, ломы остроконечные	4,8	0,154	0,74	0,0147
			2 м.п.	3		4,8	0,154	0,74	0,0147

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
5.	Снятие поперечных уязок из проволоки	уязка	2 м.п.	3	молоток, зубило	1,94	0,77	1,49	0,03
6.	Выдергивание костылей, закрепляющих крайние рельсы нижнего ряда пакета	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	5,85	1,29	0,026
7.	Выгрузка инвентарных рельсов внутрь колеи в две нити на подготовленные полушпалки с уборкой деревянных прокладок между рядами	звено	2 маш. ждсм		кран УК, траверса, ломы остроконечные	4,1	4	16,5	0,33
			6 м.п.	3					
8.	Укладка шпал (поперечин) в пространство между роликowymi аппаратами платформ	шпала	2 м.п.	3	клещи шпальные	1,21	1,46	1,77	0,035
9.	Установка стыковых накладок с постановкой 4 болтов и завинчиванием гаек	стык нити	4 м.п.	4	бородок, ключ гаечный путевой	10,0	8	80,4	1,607

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
						0,56	16	0,56	15,0 5	0,1803	0,301	
10.	Закрепление плетей из инвентарных рельсов костылями на полушпалках с переходом по фронту выгрузки	костыль	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	0,56	16	0,56	15,0 5	0,1803	0,301	
	то же в кривых											
11.	Установка предохранительных башмаков на торцы плетей	торец плети	2 м.п.	4	бородок, ключ гаечный путевой	5,1	0,5	5,1	2,6	0,051		

Примечание: Норма времени для кривых участков пути радиусом 800 м и менее учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

116.134. Наименование работы – перетяжка пакетов рельсов на платформах, оборудованных УССО, на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обязаны в пяти местах поперечными узвяками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. При выгрузке или укладке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой крана на платформу крана со сцеха платформ, расположенного непосредственно за платформой прикрытия крана. При демонтаже или погрузке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой моторной платформы (МПД-2) с платформы крана на сцел платформ, расположенный непосредственно за платформой прикрытия крана. При перетяжке со второго и следующих сцелов (или на второй и следующие сцелы) к норме времени на каждый сцел добавлять для машинистов и монтеров пути по 0,058 нормо-часа.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсов	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,07	0,38



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
1.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	1	12,05	0,24
2.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	1 маш. ждсм		лебедка крана или МПД-2	1,65	1	1,65	0,033
			2 м.п.	3		3,3	1	3,3	0,065
3.	Перетяжка пакета рельсов со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм		лебедка крана или МПД-2, ломы остроконечные	1,85	1	1,85	0,037
			2 м.п.	3		3,7	1	3,7	0,073

116.135. Наименование работы – закрепление пакетов рельсов на платформах, оборудованных УСО, на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязываются в пяти местах поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиваются к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Пакеты закрепляются на сечах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсов	1,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
1.	Закрепление костылями крайних рельсов нижнего ряда пакета	костыль	2	молоток костыльный, лом лапчатый	0,56	38	21	0,43
2.	Обвязка рельсов пакета поперечными увязками из проволоки	увязка	4	молоток, зубило, лом монтажный	11,02	5	55	1,101
3.	Закрепление пакета рельсов на сцеле платформ с универсальным съемным оборудованием	пакет	2	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	1	8,3	0,166

116.136. Наименование работы – раскрепление пакетов рельсов на платформах, оборудованных УСО, на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязаны в пяти местах поперечными узвясками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Пакеты закреплены на сцепах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсов	0,53

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Раскрепление пакета рельсов на сцепе платформ с универсальным съёмным оборудованием	пакет	2	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	1	8,3	0,166
2.	Снятие поперечных увязок из проволоки	увязка	4	молоток, зубило	1,94	5	9,7	0,194
3.	Выдергивание костылей, закрепляющих крайние рельсы нижнего ряда пакета	костыль	2	лом лапчатый	0,22	38	8,4	0,167

116.137. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа АРС-4 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.  
 Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.  
 Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел.; 4-го разряда – 12 чел.; 3-го разряда – 10 чел.; 2-го разряда – 2 чел.	1 км пути	12,9	150,2
Средний разряд работы – 3,73			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
						3,4	нормо-мин		240	4,8	
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	3,4	нормо-мин	70	240	4,8	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
			3 м.п.			5,04			353		
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	нормо-мин	1	2,6	0,052	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
			2 м.п.			2,6			2,6		
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ гаечный АРС, ЭШП	70	нормо-мин	70	4901	98	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ гаечный АРС, домкрат	34	нормо-мин	18,4	627	12,5	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ гаечный АРС	94	9,2	867	17,3
6.	Сбор и перевозка снятых регулировочных прокладок анкерного скрепления АРС-4 на однорельсовой путевой тележке по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	146	1,12	164	3,3
7.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	1	2,9	0,059
			2 м.п.	3		2,9		0,059	
8.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03



116.138. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа АРС-4 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.  
 Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.  
 Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 12 чел. 3-го разряда – 10 чел. 2-го разряда – 2 чел.	1 км пути	14,03	163
Средний разряд работы – 3,73			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						3,4	5,04		76	261	
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы		2,6	2,6	2,6	2,6	0,052
			3 м.п.				2,6	2,6	2,6	0,052	
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ гаечный АРС, ЭШП	70	70	532	1	106,3
			2 м.п.				70	532	1	106,3	
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6							
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ гаечный АРС, домкрат		34	20	682		13,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						94	10,0			
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щбеночные, домкрат, ЭШП, ключ гаечный АРС	94	10,0	942	18,8	
6.	Сбор и перевозка снятых регулировочных прокладок анкерного скрепления АРС-4 на однорельсовой путевой тележке по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорель-совая путевая тележка	146	1,22	179	3,6	
7.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,9	1	2,9	0,059	
			2 м.п.			2,9		0,059		
8.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	5,7	76	436	8,7	
			3 м.п.			8,6		653	13,06	

116.139. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой дефектных скреплений при скреплении типа АРС-4 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок и замена дефектных железобетонных шпал выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена дефектных элементов скреплений в объеме: подрельсовые прокладки-3680 шт., клеммы-3680 шт., подклемники – 3680 шт, монорегуляторы – 3680 шт., уголки-изоляторы – 7360 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Машинист мотовоза	Машинист железнодорожно- строительной машины	Монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 12 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 8 чел.	1 км пути	3,09	5,02	190,4
Средний разряд работы – 3,96				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
			2 маш. МПТ	2 м.п.			2,6	2,6		72,2	72,2	
1.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ	2 м.п.	3	стропы	2,6	2,6	28	72,2	72,2	1,44
2.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	100	100	8,184	816	16,3		
3.	Раскрепление и снятие монорегуляторов, снятие клемм, подклеммников, уголков-изоляторов	конец шталы	6 м.п.	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,56	0,56	3680	2061	41		
4.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	10,22	5	51	1,021		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полупятаках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
6.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направители, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.			22			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч	
			2 маш. ж/см	17 м.п.			20,5	174		205	1743		
8.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменной подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колес	100 м пути			4	УЖ-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	10					4,1	35

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
9.	Разрядка тележек (освобождение концов укладки-ваемой и смешанной пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37			
			2 м.п.	15		18,8		0,37				
10.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62			
11.	Установка уголков-изоляторов, подк-лемминов, клемм, монорегуляторов, перевод монорегуляторов в 3-ю позицию	конец шпалы	12 м.п.	5	лом остроконечный ключ АРС-4	0,97	3680	3584	72			



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
12.	Сбор и перевозка снятых скреплений на путевых тележках ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	100	8,184	816	16,3
13.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,9	28	82	1,65
						2,9		82	
14.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалаках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90,2	1,803
15.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	кнопч гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.140. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой дефектных скреплений при скреплении типа АРС-4 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок и замена дефектных железобетонных шпал выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колес и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена дефектных элементов скреплений в объеме: подрельсовые прокладки – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., подклемники – 4000 шт., монорегуляторы – 4000 шт., уголки-изоляторы – 8000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Машинист мотовоза	Машинист железнодорожно-строительной машины	Монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 12 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 10 чел.	1 км пути	3,3	5,4	222
Средний разряд работы – 3,88				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
			2 маш. МПТ	2 м.п.			2,6	2,6		77	77	
1.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепажной платформы	контейнер	2 маш. МПТ	2 м.п.	3	стропы	2,6	2,6	30	77	1,55	
2.	Перевозка новых креплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	98	98	8,896	871	17,4		
3.	Раскрепление и снятие монорегуляторов, снятие клемм, подклеммников, уголков-изоляторов	конец шпалы	6 м.п.	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,56	0,56	4000	2240	45		
4.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	10,22	5	51	1,021		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
6.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
			2 маш. ждсм						
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 м.п.	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тпт – 19,9%, нормо-ч
8.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
9.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
10.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
11.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
12.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
13.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка уголков-изоляторов, подклемников, клемм, монорегуляторов, перевод монорегуляторов в 3-ю позицию	конец шпалы	12 м.п.	5	лом остро-конечный ключ APC-4	0,97	4000	3896	78
15.	Сбор и перевозка снятых скреплений на путевых тележках ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	98	8,896	871	17,4
16.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,9	30	88	1,76
			2 м.п.			2,9		88	1,76
17.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полупалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007
18.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51



116.141. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа КБ-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.  
 Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.  
 Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 10 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	14,3	983
Средний разряд работы – 3,88			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9% норма-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	70	240	4,8
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	13	34	0,67
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконеч- ный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	74	70	5187	103,7
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	53	18,4	977	19,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,17	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	105	9,2	966	19,3
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	118	3,653	432	8,6
7.	Замена дефектных подкладок металлических	подкладка	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	29	257	7325	146
8.	Замена дефектных прокладок под подкладками	10 прокладок	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	217	110,3	23935	478

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Замена дефектных закладных болтов с гайками и изолирующих втулок	10 болтов	12 м.п.	4	ключ торцевой	59	125,1	7393	148
10.	Замена дефектных клеммных болтов с гайками	10 болтов	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	14,8	583	11,7
11.	Замена дефектных клемм	10 клемм	6 м.п.	4	ключ торцевой	34	7,4	248	5
12.	Замена дефектных двухвитковых шайб	10 шайб	6 м.п.	4	ключ торцевой	28	14,8	419	8,4
13.	Замена дефектных скоб для изолирующих втулок	10 скоб	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	7,4	288	5,8
14.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	118	3,699	437	8,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
15.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	13	38	0,76
			2 м.п.	3		2,9		38	0,76
16.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с перездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03

116.142. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов скреплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа КБ-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.  
 Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.  
 Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 10 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	15,5	1069
Средний разряд работы – 3,88			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПГ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПГ	3	стропы	3,4	76	261	5,2
			3 м.п.			5,04		383	
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПГ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПГ	3	стропы	2,6	14	36	0,72
			2 м.п.			2,6		36	
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	74	76	5631	113
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	53	20	1062	21

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	105	10,0	1050	21
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	116	3,976	462	9,2
7.	Замена дефектных подкладок	подкладка	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	29	280	7980	159
8.	Замена дефектных напильных прокладок	10 прокладок	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	217	119,9	26018	520



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Замена дефектных закладных болтов с гайками и изолирующих втулок	10 болтов	12 м.п.	4	ключ торцевой	59	136,0	8038	161
10.	Замена дефектных клеммных болтов с гайками	10 болтов	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	16,1	634	12,7
11.	Замена дефектных клемм	10 клемм	6 м.п.	4	ключ торцевой	34	8,1	271	5,4
12.	Замена дефектных двухвитковых шайб	10 шайб	6 м.п.	4	ключ торцевой	28	16,1	456	9,1
13.	Замена дефектных скоб для изолирующих втулок	10 скоб	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	8,1	315	6,3
14.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	116	4,026	468	9,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты, приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
15.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	14	41	0,82
16.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ 3 м.п.	3	стропы	5,7 8,6	76	436 653	8,7 13,06

116.143. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов креплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	3,8	0,44	5,02
Средний разряд работы – 3,92				98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						2,6	0,206			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	4	10,3	0,206	
			2 м.п.	3		2,6	10,3	0,206		
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6	
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,91	
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	18,7	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевого	10,22	5	51	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
9.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направители, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	Разряд работы	рельсовые захваты, ломы остроконеч-ные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
10.	Смещение старых плетей и надвижка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	17 м.п.						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.			4		15	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	227	4,5
14.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7040	845	16,9
15.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,91
16.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						2,9	11,8			
17.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24	
			2 м.п.	3		2,9	11,8	0,24		
18.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	16	90	1,803	
19.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51	

116.144. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		машинист железно-дорожной строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	машинист железно-дорожной строительной машины УК-25/9-18	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	4,2	0,44	5,4	122
Средний разряд работы – 3,81					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	4		10,32	0,206	
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	4	10,32	0,206		
			2 м.п.	3			2,6		10,32	0,206	
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5		
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	7680	104,4	2,09		
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021	20,4		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевого	10,22	5	51	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элементы работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
9.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направители, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
10.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменной подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остро- конечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	2 м.п.	4	домкрат, молоток костыльный, лом остро конечный, ключ гаечный путевой	15	5	81	1,62
			4 м.п.	3		16,2			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
16.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	227	4,5
17.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7680	922	18,4
18.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковёртом	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	7680	104,4	2,09
19.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						2,9	2,9		11,8	0,24	
20.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24		
			2 м.п.	3							
21.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007		
22.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51		

116.145. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный. Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: закладные болты с гайками – 3680 шт., клеммы – 3680 шт., скобы прижимные – 3680 шт., скобы упорные – 3680 шт., упругие прокладки – 7360 шт. Одновременно с заменой дефектных закладных болтов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	17,6	631
Средний разряд работы – 4,22			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с перездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	70	240	4,8
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	43	110,9	2,2
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	71	70	4989	100
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	44	18,4	815	16,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	96	9,2	887	17,7
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,81	1207	24
7.	Замена дефектных закладных болтов с гайками с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	10 болтов	12 м.п.	5	ключ торцевой	32	368	11629	232
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	5,2	1840	9623	192

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,87	1213	24
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	43	126	2,5
			2 м.п.	3		2,9		126	2,5
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03

116.146. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный. Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: закладные болты с гайками – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., скобы прижимные – 4000 шт., скобы упорные – 4000 шт., упругие прокладки – 8000 шт. Одновременно с заменой дефектных закладных болтов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	19,1	685
Средний разряд работы – 4,22			



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
						3,4	нормо-мин	76	261		
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	нормо-мин	76	261	5,2	
			3 м.п.	3		5,04			383		
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	нормо-мин	47	121	2,4	
			2 м.п.	3		2,6			121		
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	71	нормо-мин	76	5416	108,2	
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	44	нормо-мин	20	886	17,7	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просядок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	96	10	964	19,3
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,92	1299	26
7.	Замена дефектных закладных болтов с гайками с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	10 болтов	12 м.п.	5	ключ торцевой	32	400	12640	253
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	5,2	2000	10460	209

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,99	1306	26
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	47	138	2,8
			2 м.п.	3		2,9		138	2,8
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с перездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	76	436	8,7
			3 м.п.	3		8,6		653	13,06

116.147. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожной машины (дизельного гайковерта)	машинист мотовоза	машинист железнодорожной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 4 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	3,8	0,55	5,02
Средний разряд работы – 3,77				132

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						2,6	0,26			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	2,6	5	12,9	0,26
			2 м.п.						12,9	0,26
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279		1,288	360	7,2
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставая по две закрепленные шпалы на звене	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096		1000	96	1,92
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054		7040	380	7,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на звене	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,22	7040	1514	30,2
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
9.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,27	320	86	1,72
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформ крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направляющие, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, норма-ч
12.			17 м.п.	4		174		1743	35



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
13.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.	4		15	18,8	0,37	
14.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	7360	1251	25

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
16.	Закрепление гаек закладных болтов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт закладной	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,27	368	99	1,98
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	6992	378	7,5
18.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
19.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,288	360	7,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, норма-ч
20.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	5	14,7	0,29
21.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом лапчатый	2,9	16	90	1,803
22.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.148. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эшпорой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины (дизельного гайковерта)	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 4 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	3,8	0,55	5,4
Средний разряд работы – 3,73				159

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						2,6	0,26			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	0,26	5	12,9	0,26
			2 м.п.	3		2,6	0,26			
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279		1,4	391	7,8
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	1 м пути	1 маш. ждем		гайковерт дизельный	0,096		1000	96	1,92

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на звене	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,22	7680	1651	33
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалах	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
9.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,27	320	86	1,72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направители, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 м.п.	4		22	1,25	28	0,55



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
12.	Смещение старых плетей и надвжка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
13.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
14.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.л.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
15.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.л.	3	трос, ударный упор механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
16.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	19	0,37
17.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
18.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	8000	1360	27
19.	Закрепление гаек закладных болтов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт закладной	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,27	400	107,6	2,2
20.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7600	410	8,2
21.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
22.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,4	391	7,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	2,9		измеритель элемента работы, нормо-мин	14,7	
23.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	2,9	5	14,7	0,29	
			2 м.п.	3			2,9				
24.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007		
25.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51		

116.149. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65Ш в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.

Нормой учтена замена дефектных элементов скреплений в объеме: шурупы путевые – 3680 шт., клеммы – 3680 шт., скобы прижимные – 3680 шт., скобы упорные – 3680 шт., упругие прокладки – 7360 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	17,5	534
Средний разряд работы – 4,17			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	70	240	4,8
			3 м.п.	3		5,04		353	7,05
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	42	108,4	2,2
			2 м.п.	3		2,6		108,4	2,2
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконеч- ный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	70	70	4868	97
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	18,4	552	11,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	9,2	872	17,4
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,37	1165	23
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	2,6	3680	9642	193
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	4	1840	7268	145



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,43	1171	23
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	42	123	2,5
			2 м.п.	3		2,9		123	2,5
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03

116.150. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65Ш в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.  
 Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.  
 Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: шурупы путевые – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., скобы прижимные – 4000 шт., скобы упорные – 4000 шт., упругие прокладки – 8000 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	18,9	580
Средний разряд работы – 4,17			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	3,4	76	261	5,2
			3 м.п.			5,04			
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	45	116	2,3
			2 м.п.			2,6			
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконеч- ный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	70	76	5285	105,6
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	20	600	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	10,0	948	18,9
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,44	1254	25
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	2,6	4000	10480	209
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	4	2000	7900	158

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,51	1261	25
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	45	132	2,6
			2 м.п.	3		2,9		132	2,6
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	76	436	8,7
			3 м.п.	3		8,6		653	13,1

116.151. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШМ в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,55	5,02
Средний разряд работы – 3,92			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на элемент работы			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	5	12,9	0,26	
			2 м.п.	3						
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,251	350	7	
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7040	465	9,3	
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7040	859	17,2
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкаг тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
12.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм	Разряд работы	УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	20,5	10	205	4,1
			17 м.п.			174		1743	
13.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.			15		18,8	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
14.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаск	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом острый, конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
15.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7360	486	9,7
16.	Закрепление шурупов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,23	368	84	1,68
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	6992	378	7,5
18.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	6992	853	17,05

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
19.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,251	350	7
20.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,9	5	14,7	0,29
			2 м.п.			2,9		14,7	0,29
21.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полшпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	16	90,2	1,803
22.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.152. Наименование работы – Замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПШМ в кривых участках пути.

Условия работы – Работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,55	5,4	156
Средний разряд работы – 3,85				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом ПЗ, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	5	12,9	0,26
			2 м.п.	3		2,6		12,9	0,26
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на подрельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,36	380	7,6
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7680	507	10,13

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7680	937	18,7
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плиты	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
12.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждем	4	УК-25/9-18, комплект тележек, лопы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
13.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	МОЛОТОК, ЛОМ МОНТАЖНЫЙ	32	1,25	40	0,8
15.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
16.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
17.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
18.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	8000	528	10,6
19.	Закрепление шурупов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,23	400	92	1,83
20.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7600	410	8,2
21.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	7600	927	18,5
22.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,36	380	7,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
23.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	5	14,7	0,29
24.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом лапчатый	2,9		14,7	0,29
25.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	4 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,6	26,68	150	3,007
			2 м.п.	4		5,1	5	26	0,51

116.153. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65ПШМ в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный. Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: шурупы путевые – 3680 шт., клеммы – 3680 шт., скобы прижимные – 3680 шт., направляющие вставки – 1840 шт., подкладки – 1840 шт., упругие прокладки – 7360 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 30 чел. 4-го разряда – 16 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 8 чел.	1 км пути	20	1605
Средний разряд работы – 4,61			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	Разряд работы	стропы	3,4	70	240	4,8
			3 м.п.			5,04		353	7,05
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	65	168	3,4
			2 м.п.			2,6		168	3,4
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконеч- ный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	67	70	4718	94

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	18,4	552	11,03
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	9,2	872	17,4
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	91	19,23	1741	35



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	14,4	3680	52992	1059
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	8,9	1840	16376	327
9.	Сбор и перевозка дефектных креплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	90,5	19,27	1745	34,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	65	191	3,8
			2 м.п.	3		2,9		191	3,8
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с перездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03

116.154. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65ПШМ в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.  
 Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.  
 Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: шурупы путевые – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., скобы прижимные – 4000 шт., направляющие вставки – 4000 шт., подкладки – 2000 шт., упругие прокладки – 8000 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 30 чел. 4-го разряда – 16 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 8 чел.	1 км пути	22	1743
Средний разряд работы – 4,61			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	76	261	5,2
			3 м.п.	3		5,04		383	7,7
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	70	180,6	3,6
			2 м.п.	3		2,6		180,6	3,6
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконеч- ный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	67	76	5123	102,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	20	600	12
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	10,0	948	18,9
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	90	20,9	1873	37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	14,4	4000	57600	1151
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	8,9	2000	17800	356
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	90	20,95	1878	38

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						измеритель	нормо-мин		Учетный объем	норма	
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	Разряд работы	стропы	2,9	нормо-мин	70	206	Учетный объем в норме на измеритель работы	4,1
			2 м.п.			3			206		4,1
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	нормо-мин	76	436	Учетный объем в норме на измеритель работы	8,7
			3 м.п.			3			653		13,06

116.155. Наименование работы – выправка пути выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-3000 с применением устройств и программного обеспечения КСПД ИЖТ на среднем и капитальном ремонтах пути. Условия работы – место зарядки машины подготовлено заранее. Формирование задания на выправку производится по результатам съемки фактического положения пути путеизмерительной тележкой с аппаратно-программным комплексом для определения пространственного положения и геометрических параметров рельсовой колеи. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути
Машинист железнодорожно - строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	1 км пути	4,4	4,6



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Выправка пути с грубой opravкой балластной призмы и рихтовкой пути, в том числе приведение машины и отдельных её узлов в рабочее и транспортное положение, формирование задание на выправку пути, а также перезарядка машины в местах препятствий, сбросов магнитов и началах кривых разного направления	1 км пути	5	ВПО-3000	231	1	231	4,4	4,6

116.156. Наименование работы – выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной "Дуоматик" 09-32 CSM и уплотнением балласта у торцов шпал с применением устройств и программного обеспечения КСПД ИЖТ на среднем и капитальном ремонте пути.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовой плети, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. При работе машины по фиксированным точкам, предварительно производятся нивелировочные работы. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием. Величина подъема при выправке – не более 0,04 м. Величина перемещения при рихтовке – не более 0,05 м. На участках среднего ремонта перед работой машины стыковые болты закреплены, добавлен балласт в шпальные ящики в местах подбивки, произведен опривка балластной призмы; на железобетонных шпалах – изъяты регулировочные прокладки, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты гайки закладных и клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты костыли, поправлены пружинные противоугоны. Формирование задания на выправку производится по результатам съемки фактического положения пути путеизмерительной тележкой с аппаратно-программным комплексом для определения пространственного положения и геометрических параметров рельсовой колеи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути
Машинист железнодорожно - строительной машины – 2 чел.	1 км пути	4,15	4,36
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Формирование задания на выправку пути, выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта у торцов шпал	100 м пути	3	"Дуоматик" 09-32 CSM	21,8	10	218	4,15	4,36

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 0,251 нормо-ч.;

на разрядку машины – 0,22 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,263 нормо-ч.;

на разрядку машины – 0,23 нормо-ч.

116.157. Наименование работы – уборка грунта в местах препятствий машиной РОМ. Условия работы – работа выполняется непосредственно вслед за машинами, производящими срезку и планировку обочин земляного полотна (СС-1, СЗП-600), возле опор контактной сети, путевых устройств, устройств СЦБ и связи, в районе высоких пассажирских платформ и под платформами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно - строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	50 куб м	на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути
		6,1	6,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Уборка грунта с обочины земляного полотна в местах препятствий для работы плужных и роторных машин	1 куб м	2	РОМ	6,4	50	320	6,1	6,4

**Примечания:**

1. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. На каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 0,139 нормо-ч,

на разрядку машины – 0,107 нормо-ч;

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,146 нормо-ч,

на разрядку машины – 0,111 нормо-ч.

2. Время на проезд машины РОМ от места погрузки к месту выгрузки грунта и на межоперационные проезды нормой не учтено.

116.158. Наименование работы – уборка грунта в местах препятствий грейферной установкой автотрисы АГД-1М(А) в комплекте с прицепом УП-4.  
 Условия работы – работа выполняется непосредственно вслед за машинами, производящими срезку и планировку обочин земляного полотна (СС-1, СЗП-600), возле опор контактной сети, путевых устройств, устройств СЦБ и связи, вблизи искусственных сооружений.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	на капитальном ремонте
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1 прицеп УП-4	1,64	1,72
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
		1 т	1 куб м			6	10,5	14	8	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)	1,604	1,68
1.	Уборка (погрузка) грунта с обочины земляного полотна в местах препятствий для работы плужных и роторных машин	1 т		2	АГД-1М(А) с прицепом УП-4	6		14		84		1,604	1,68
2.	Выгрузка кузова УП-4	1 выгрузка		2	АГД-1М(А) с прицепом УП-4	1,96		1		1,96		0,037	0,039

Примечания: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. На каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени

работы машинистов:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 0,139 нормо-ч,

на разрядку машины – 0,107 нормо-ч;

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,146 нормо-ч,

на разрядку машины – 0,111 нормо-ч.

116.159. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Ш, Фоссло W-30 в прямых и кривых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно» согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эпурой 1840 или 2000 шт./км пути, накладки в уравнивательных пролетах шестидырные.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	монтер пути	
Состав исполнителей  Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 8 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м		
		0,36		93
		в кривых участках пути радиусом 800 м и менее		0,36
Средний разряд работы – 4,43		101,1		



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученый объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на ученый объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч	
										Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
Выгрузка краном МПТ:										
1.	гидравлических натяжных устройств (ГНУ)	устройство	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,6	0,073	
			2м.п.	3		1,82		3,6		0,073
		станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	1,82	0,036
			2м.п.	3		1,82		1,82	0,036	
		ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	3,6	0,073
				2м.п.		3	1,82		3,6	0,073
2.	Закрепление шурупов на прилегающих участках к фронту работ (50 м×2) то же в кривых	шуруп	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,175	736	129	2,6	
						0,175	800	140	2,8	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
3.	Отвинчивание шурупов ключами КШГ на всех шпалах кроме 50 м	шуруп	4 м.п.	4	КШГ-1Б	0,066	6992	461	9,2
	то же в кривых								
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	4 м.п.	4	КШГ-1Б	0,054	6992	378	7,5
	то же в кривых								
5.	Закрепление шурупов ключами КШГ на всех шпалах	шуруп	8 м.п.	4	КШГ-1Б	0,12	6992	839	16,8
	то же в кривых								
6.	Установка скользящих пар пластин	пара пластин	2 м.п.	4	КШГ-1Б	1,17	245	287	5,7
	то же в кривых								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
7.	Отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов и стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	ключ гаечный путевой, лом лапчатый	10,22	4	40,88	0,82
8.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконеч- ный	46	2	91	1,82

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
9.	Установка стыковых накладок и болтов на стыки рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыль-ный, лом остро- конечный, ключ гаечный путевого	16,2	2	32	0,65	
10.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п.	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92	
11.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,64	
	16					4	64	1,28		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
12.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п.	5	гидравли-ческий прибор	0,065	2000	130	2,6
13.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	4 м.п.	5	ударный механизм	4	2	8	0,16
	то же в кривых					4	4	16	0,32
14.	Снятие скользящих пар пластин	пара пластин	2 м.п.	4	ударный механизм	1,048	245	257	5,1
	то же в кривых					1,048	267	279	5,6
15.	Отвинчивание шурупов ключами КШГ на всех шпалах кроме 50 м	шуруп	4 м.п.	4	КШГ-1Б	0,066	6992	461	9,2
	то же в кривых					0,066	7600	502	10,024

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
16.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	КШГ-1Б	0,054	6992	378	7,5
	то же в кривых					0,054	7600	410	8,2
17.	Закрепление шурупов ключами КШГ на всех шпалах	шуруп	8 м.п.	5	КШГ-1Б	0,12	6992	839	16,8
	то же в кривых					0,12	7600	912	18,2
18.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п.	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
19.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
	то же в кривых					16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч	
20.	Установка стыковых накладок и болтов на стыки рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	2	32	0,65	
Погрузка краном МПТ:										
21.	гидравлических натяжных устройств (ГНУ)	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,6	0,073	
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,073	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	1,82	0,036
			2 м.п.	3		1,82		1,82	0,036	
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	1,82	3,6	0,073
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,073	

116.160. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Ш, Фоссло W-30 в прямых участках пути. Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железно- дорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно- строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	5,9	94
Средний разряд работы – 4,22			



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7040	465	9,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпр - 19,9%, нормо-ч
5.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
6.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7040	859	17,2
7.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,61	164	100,204	2,002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
						8,3	16,6		10,38	20,8	
8.	Зарядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждем		УК-25/9-18, навесное устройство	8,3		1,25	10,38		0,207
			4 м.п.	4		16,6	20,8		0,41		
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12		320	38		0,77
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23		320	73		1,46

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
11.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на платформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждем	4	УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
12.	Разрядка навесного устройства для надвижки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждем 4 м.п.	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3 16,6	1,25	10,38 20,8	0,207 0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
14.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7360	486	9,7
15.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
16.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	7360	898	17,9

116.161. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Щ, Фоссло W-30 в кривых участках пути. Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	5,9	109,7
Средний разряд работы – 4,09			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, боро-док, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гасчный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7680	507	10,13
5.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом ТПЗ, Тоб, ТПТ – 19,9%, норма-ч
6.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7680	937	18,7
7.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
8.	Зарядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
			4 м.п.	4					
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
11.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на платформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждем		УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
			8 м.п.	4		13,6		544	10,87
12.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
14.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	40,8	10	408	8,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						8,3	16,6			
15.	Разрядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	16,6	1,25	10,4	0,207
			4 м.п.			20,8	0,41			
16.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гасечный путевой	16,2		5	81	1,62
17.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066		8000	528	10,55
18.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054		8000	432	8,6
19.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122		8000	976	19,5

116.162. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Ш, Фоссло W-30 в прямых участках пути

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	91
Средний разряд работы – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7040	465	9,3
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7040	859	17,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		Рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
8.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4
			6 м.п.	4		15		600	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Ттп – 19,9%, норма-ч
13.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7360	486	9,7
14.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
15.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	7360	898	17,9
16.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90,2	1,803
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.163. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Ш, Фоссло W-30 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	112
Средний разряд работы – 4,09			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17	
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47	
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7680	507	10,13	
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3	
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7680	937	18,7	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
						7,2	36			
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	36	5	36	0,72
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		28			0,55	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тлт – 19,9%, нормо-ч
						0,12	320	40	38			
8.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,12	320	38	0,77			
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,23	320	73	1,46			
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4			
			6 м.п.	4		15		600		12		
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	600	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
16.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	8000	528	8000	10,55
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	8000	432	8000	8,6
18	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	8000	976	8000	19,5
19.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	26,68	3,007
20.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	5	0,51



116.164. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при скреплении КБ-65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	99
Средний разряд работы – 4,39			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7040	859	17,2
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7040	936	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
6.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.			22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
						5	15			
7.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,55	320	177	3,5	
8.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвига на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	6 м.п.	4		15	40	200	4	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>тп</sub> – 19,9%, норма-ч
9.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 м.п.	4					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
10.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
11.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	7360	883	17,6
12.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7360	1156	23

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
13.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалах костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90	1,803
14.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	клуч гачный путевой	5,1	5	26	0,51

116.165. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при скреплении КБ-65 в кривых участках пути.  
 Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железно- дорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	120,5
Средний разряд работы – 4,22			



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	267	59	1,17
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7680	937	18,7
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7680	1021	20,41
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
6.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направляющие, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
7.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ горцевой	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
						5	40		
8.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвижка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, комплект тележек, острокопечные ломы	5	40	200	4
			6 м.п.			15			
9.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3
10.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
						15	60	15	10		
11.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	600	12		
12.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направи-телей тележек, ослабление натяже-ния тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаск	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
14.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	8000	960	19,2
15.	Завинчивание гаск клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	8000	1256	25
16.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.166. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства и ключей КШГ при скреплении КБ-65 в прямых участках пути  
 Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железно- дорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	5,9	102,1
Средний разряд работы – 4,35			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7040	859	17,2
5.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7040	936	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
7.	Зарядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
9.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на плагформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
10.	Разрядка навесного устройства для надвижки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждсм 4 м.п.	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3 16,6	1,25	10,38 20,8	0,207 0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
11.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
12.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	7360	883	17,6
13.	Завинчивание гек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7360	1156	23

116.167. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства и ключей КШП при скреплении КБ-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	5,9	119
Средний разряд работы – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек ключами ЭЖ-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭЖ-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7680	937	18,7
5.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7680	1021	20,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,61	164	100,204	2,002
7.	Зарядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
			4 м.п.	4		16,6		20,8	
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
						6,8	13,6			
9.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на платформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждсм		УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4	
			8 м.п.	4		13,6	10,87			
10.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3	
11.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч	
						Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
12.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	40,8	10	408	8,2	0,207
13.	Разрядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждсм	4 м.п.	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,4	0,207	0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
14.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
15.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	8000	960	19,2
16.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	8000	1256	25



116.168. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами (сохранение рельсовых плетей) с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в прямых участках пути

Условия работы – работа производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Рельсы типа Р65, накладки в уравнительных пролетах шестидырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы того же типа длиной по 25 м выгружены в середину рельсовой колеи, закреплены костылями на полушпалках и соединены в плети четырехдырными накладками с полным количеством болтов. Работа выполняется с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Плети из инвентарных рельсов соединяются с существующим путем четырехдырными накладками. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	107
Средний разряд работы – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
1.	Расшивка плетей из инвентарных рельсов, закрепленных на полупшпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7040	662	13,2
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7040	1049	21

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформ крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.			22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
						измерителя элемента работы, норма-мин	учетного объема			
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25 м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087	
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25 м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,27	320	86	1,72	
10.	Смещение старогодных рельсовых плетей и надвигка на подрельсовые площадки плетей из инвентарных рельсов при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4	
			6 м.п.	4		15		600	12	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,05	5	50,3	1,0042
13.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7360	692	13,8
14.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
15.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,149	7360	1097	22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
16.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90,2	1,803
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	клуч гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.169. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами (сохранение рельсовых плетей) с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в кривых участках пути

Условия работы – работа производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Рельсы типа Р65, накладки в уравнительных пролетах шестидырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы того же типа длиной по 25 м выгружены в середине рельсовой колеи, закреплены костылями на полушпалках и соединены в плети четырехдырными накладками с полным количеством болтов. Работа выполняется с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Плети из инвентарных рельсов соединяются с существующим путеукладочным путем четырехдырными накладками. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	129
Средний разряд работы – 4,13			



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>т</sub> – 19,9%, норма-ч
1.	Расшивка плетей из инвентарных рельсов, закрепленных на полупалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	267	59	1,17
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7680	722	14,4
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7680	1144	23
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>т</sub> – 19,9%, норма-ч
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25 м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,17	320	54	1,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
						0,27	1,72			
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25 м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,27	320	86	1,72	
10.	Смещение старогодных рельсовых плетей и надвигка на подрельсовые площадки плетей из инвентарных рельсов при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4	
			6 м.п.	4		15		600		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	МОЛОТОК, ЛОМ монтажный	32	1,25	40	0,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>т</sub> – 19,9%, нормо-ч
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	600	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.			15		18,8	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,05	5	50,3	1,0042
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	8000	752	15,03
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	8000	432	8,6
18.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,149	8000	1192	24



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>з</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
19.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007
20.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гасчный путевой	5,1	5	26	0,51

116.170. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в прямых участках пути  
 Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел.  Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	107,03
Средний разряд работы – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7040	662	13,2
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7040	1049	21

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						0,17	320		5	40	
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,17	320	54	1,087		
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,27	320	86	1,72		
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4		
			6 м.п.	4		15		600			12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
13.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7360	692	13,8
14.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
15.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,149	7360	1097	22
16.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90	1,803
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.171. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в кривых участках пути

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпорой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	129
Средний разряд работы – 4,13			



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7680	722	14,4
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7680	1144	23

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконеч- ные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
						0,17	320			
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25 м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087	
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25 м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,27	320	86	1,72	
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4	
			6 м.п.	4		15		600	12	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	600	12
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм 2 м.п.	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	8000	752	15,03
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	8000	432	8,6
18.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,149	8000	1192	24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
19.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,48	3,007
20.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.172. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с применением тележек и ключей КШГ с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,44	5,02
Средний разряд работы – 4,09			134



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	4	10,32	0,206
			2 м.п.	3		2,6		10,32	
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7040	859	17,2
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51,1	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работ	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
9.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформ крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направляющие, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем с учетом Тпз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
						20,5	10	205	4,1
10.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждем	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гасечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, норма-ч
13.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7360	883	17,6
14.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7360	1156	23
15.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6
16.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24
			2 м.п.	3		2,9		11,8	0,24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
17.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90,2	1,803
18.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.173. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с применением тележек и ключей КШГ с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,44	5,4	160
Средний разряд работы – 3,96				



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПГ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПГ		стропы	2,6	4	10,32	0,206
			2 м.п.	3		2,6		10,32	0,206
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7680	937	18,7
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021	20,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
9.			2 м.п.						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
10.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждем		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	МОЛОТОК, ЛОМ МОНТАЖНЫЙ	32	1,25	40	0,8
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждем	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
16.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7680	922	18,4
17.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7680	1206	24
18.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5
19.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24
			2 м.п.	3		2,9		11,8	0,24
20.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
21.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.л.	4	ключ гаечный лутевой	5,1	5	26	0,51



116.174. Наименование работы – подготовка места для зарядки щебнеочистительной машины ЦОМ-2000. Условия работы – работа выполняется перед началом «окна» для каждой секции. В местах заводки под путь ножа производится вырезка щебня на глубину до 0,25 м включительно ниже подошвы шпал под тремя шпалами (4 шпальных ящика) на ширину балластной призмы 5,0 м и за торцами шпал на длине 2 м, а также из шпальных ящиков (до подошвы шпал) на длине 8 м перед местом зарядки ножа подпутной балки баровой цепи. Устанавливается временное шпальное крепление места зарядки поочередно под каждой из трех шпал. Расстояние между местами зарядки 23,5 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 6 чел.	1 место зарядки	при среднем ремонте пути
Средний разряд работы – 3		при капитальном ремонте пути
		11,4
		11,9

Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч	
						при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
Подготовка места для зарядки машины (рыхление балласта в шпальных ящиках и по торцам шпал). Удаление балласта с размещением на обочину, в междупутье или внутри колеи ниже уровня верха головок рельсов. Ослабление усилия прижатия рельсов к шпале (надергивания рабочих костылей, отвинчивания гайки закладных или клеммных болтов на два – три оборота, вывертывания шурупов на один оборот, ослабление монорегуляторов), регулировка (сдвижка) шпал. Вырезка балласта ниже подошвы шпал на необходимую глубину. Установка полупшалок в подрельсовом сечении	1 место зарядки	вилы щебеночные, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, пилы поперечные, топор	595,8	1	595,8	11,4	11,9

Примечание. При условии зарядки щебнеочистительной машины ЩОМ-2000 двумя секциями в режиме работы «2000» к нормам времени применять коэффициент 2.

116.175. Наименование работы – зарядка щебнеочистительной машины ЩОМ-2000 (2 секции).  
 Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление ДО, КБ, АРС, ЖБР, Фоссло балласт щебеночный. Зарядка первого и второго баровых устройств, производится одновременно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 12 чел. Средний разряд работы – 3	машина	при среднем ремонте пути	
		4	8
		при капитальном ремонте пути	
		4,2	8,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капиталь- ном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (раздвижка шпал и уборка деревянных полушпалок для заведения подпутных балок и выгребных цепей под рельсы в местах, подготовленных для зарядки). Заведение баровых устройств в рабочее положение	машина	6 маш. ждсм	машина ЩОМ-2000, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, ключ торцевой, ключ гаечный АРС	124	1	124	2,4	2,5
			12 м. п.					4,8	5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , норма-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
2.	Зарядка машины (объединение цепей и их натяжение). Приведение в движение выгребных цепей, проверка их натяжений, при необходимости проводится корректировка натяжения. Повторное приведение цепей в движение. Включение привода рабочего хода, установка скорости и заполнение рабочих желобов выгребных устройств вырезан-ным балластом. Проход машины на 3 – 4 шпальных ящика. Сдвигка шпал над местами зарядки по эпюре и затягивание скреплений	машина	6 маш. ждсм	машина ЩОМ-2000, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, ключ торцевой, ключ гаечный АРС	84	1	84,0	1,6	1,68
			12 м. п.		168	1	168,0	3,2	3,4

Примечание. При условии зарядки щетнеочистительной машины ЩОМ-2000 одной секцией в режиме работы «1000» к нормам времени применять коэффициент 0,5.

116.176. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машинной ЩОМ-2000 (2 секции).  
 Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе, очистка щебня, первая выгрузка нового балласта, выправка пути и стабилизация балластной призмы (ЩОМ-2000, ХДВ, ВПО-С, ДСП). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются шурупы, гайки закладных и клеммных болтов, монорегуляторы на пенополистироле на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Упаковки с пенополистиролом или рулоны с геотекстилем выгружаются из вагонов вдоль фронта работ. Распаковка и подача листов производится вручную. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола размерами: длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,06 м. Длина рулона геотекстиля 60 м. Нормой времени учтено время на выгрузку геотекстиля и пенополистирола из вагонов, их распаковку, переноску к месту зарядки, установку рулона геотекстиля в машину, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей	Измеритель работы	На глубину	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
			маши-нисты	монтеры пути	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути: без разделительного слоя – 6 чел. с укладкой геотекстиля – 8 чел. с укладкой пенополистирола – 12 чел. Средний разряд работы – 3	100 м пути	при среднем ремонте пути			
		до 40 см	без разделительного слоя	1,85	1,85
			с укладкой геотекстиля	1,96	2,6
			с укладкой пенополистирола	1,98	4
		от 41 см до 60 см	без разделительного слоя	2,3	2,3
			с укладкой геотекстиля	2,4	3,2
с укладкой пенополистирола	2,4		4,8		

Состав исполнителей	Измеритель работы	На глубину	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			маши-нисты	монтеры пути		
<p>Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел.</p> <p>Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел.</p> <p>Монтер пути:</p> <p>без разделительного слоя – 6 чел.</p> <p>с укладкой геотекстиля – 8 чел.</p> <p>с укладкой пенополистирола – 12 чел.</p> <p>Средний разряд работы – 3</p>	100 м пути	от 61 см до 80 см	без разделительного слоя	2,8	2,8	
			с укладкой геотекстиля	2,8	3	
			с укладкой пенополистирола	2,9	5,8	
		свыше 80 см	без разделительного слоя	3,7	3,7	
			с укладкой геотекстиля	3,7	5	
			с укладкой пенополистирола	3,9	7,7	
		при капитальном ремонте пути				
		до 40 см	без разделительного слоя	1,93	1,93	
			с укладкой геотекстиля	2,1	2,7	
			с укладкой пенополистирола	2,1	4,1	
		от 41 см до 60 см	без разделительного слоя	2,4	2,4	
			с укладкой геотекстиля	2,5	3,3	
с укладкой пенополистирола	2,5		5			
от 61 см до 80 см	без разделительного слоя	2,9	2,9			
	с укладкой геотекстиля	3	4			
	с укладкой пенополистирола	3	6,1			
свыше 80 см	без разделительного слоя	3,8	3,8			
	с укладкой геотекстиля	3,9	5,2			
	с укладкой пенополистирола	4,1	8			

п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норму на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
1.	На глубину до 40 см включительно								
1.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм	машина ЦОМ-2000	98,8	1	98,8	1,85	1,93
			6 м. п.		98,8	1	98,8	1,85	1,93
1.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм		102,8	1	102,8	1,96	2,1
		8 м. п.	137,1	1	137,1	2,6	2,7		
1.3.	С укладкой пенополистирола	6 маш. ждсм	103,7	1	103,7	1,98	2,1		
		12 м. п.	207,4	1	207,4	4	4,1		
2.	На глубину от 41 см до 60 см включительно								
2.1	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм	машина ЦОМ-2000	120,1	1	120,1	2,3	2,4
			6 м. п.		120,1	1	120,1	2,3	2,4
2.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм		124,1	1	124,1	2,4	2,5
		8 м. п.	165,5	1	165,5	3,2	3,3		
2.3.	С укладкой пенополистирола	6 маш. ждсм	126,1	1	126,1	2,4	2,5		
		12 м. п.	252,2	1	252,2	4,8	5		



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на элемент с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
3.	На глубину от 61 см до 80 см включительно								
3.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм 6 м. п.	машина ЩОМ-2000	144,9	1	144,9	2,8	2,9
3.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм 8 м. п.		148,9	1	148,9	2,8	3
3.3.	С укладкой пенополистирола	6 маш. ждсм	198,5		1	198,5	3,8	4	
		12 м. п.	152,1		1	152,1	2,9	3	
4.	На глубину свыше 80 см				304,2	1	304,2	5,8	6,1
4.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм 6 м. п.	машина ЩОМ-2000	191,2	1	191,2	3,7	3,8
4.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм 8 м. п.		195,2	1	195,2	3,7	3,9
4.3.	С укладкой пенополистирола	6 маш. ждсм	260,3		1	260,3	5	5,2	
		12 м. п.	200,8		1	205,0	3,9	4,1	
					401,6	1	401,6	7,7	8

Примечание. При погрузке засорителей в спецсостав для перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов ЩОМ-2000.

116.177. Наименование работы – разрядка щебнеочистительной машины ЩОМ-2000 (2 секции).  
 Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне шпалы железобетонные или деревянные, скрепление ДО, КБ, АРС, ЖБР, Фоссло. Разрядка первого и второго баровых устройств, производится последовательно. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 8 чел.	машина	при среднем ремонте пути	
		4,6	1,01
		при капитальном ремонте пути	
Средний разряд работы – 3		4,8	1,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
1.	Разрядка машины (доведение первого барового устройства до отметки 25 см включительно ниже проектного уровня подошвы шпал, остановка машины вывод первого барового устройства, из-под рельсошпальной решетки). Возобновление движения. Доведение второго барового устройства до отметки 25 см включительно ниже проектного уровня подошвы шпал, выполнение окончательной разрядки машины. Поправка шпал по эюре и их закрепление в местах разрядки	машина	6 маш. ждсм	машина ЩОМ-2000, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, ключ торцевой, ключ гаечный АРС	140	1	140	2,7	2,8
			8 м. п.		53	1	53,0	1,01	1,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капиталь- ном ремонте (19,9%)
2.	Приведение машины в транспортное положение (заведение баровых устройств в исходное положение для транспортировки машины)		6 маш. ждсм	машина ЩОМ-2000	100	1	100	1,91	2

Примечание. При условии разрядки щебнеочистительной машины ЩОМ-2000 с одной секцией в режиме работы «1000» к нормам времени применять коэффициент 0,5.



116.179. Наименование работы – выправка пути выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-С. Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел.			1 км пути	при среднем ремонте пути
			при капитальном ремонте пути	2,6
Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч
				при среднем ремонте (14,6%)
Выправка пути с оправкой балластной призмы и рихтовкой пути	1 км пути	128,76	1	при капитальном ремонте (19,9%)
				2,5
		128,76		2,6

116.180. Наименование работы – разрядка выправочно-подбивочно-отделочной машины ВПО-С. Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел.		машина	при среднем ремонте пути	1,08			
			при капитальном ремонте пути	1,13			
Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо-ч		
						при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
Разрядка и приведение машины в транспортное положение (заведение виброплит, устройств в исходное положение для транспортировки машины)	машина	машина ВПО-С	56,64	1	56,64	1,08	1,13

116.181. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машинной ЩОМ-1600. Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе, очистка щебня, первая выгрузка нового балласта, выправка пути и стабилизация балластной призмы (ЩОМ-1600, ХДВ, ВПО-С, ДСП). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются шурупы, гайки закладных и клеммных болтов, монорегуляторы на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Упаковки с пенополистиролом или рулоны с геотекстилем выгружаются из вагонов вдоль фронта работ. Распаковка и подача листов производится вручную. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола размерами: длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,06 м. Длина рулона геотекстиля 60 м. Нормой времени учтено время на выгрузку геотекстиля и пенополистирола из вагонов, их распаковку, переноску к месту зарядки, установку рулона геотекстиля в машину, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей	Изм. работ	На глубину		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч машинисты
			при среднем ремонте пути	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Средний разряд работы – 4	100 м пути	до 40 см	без разделительного слоя	2,50
			с укладкой геотекстиля	2,59
			с укладкой пенополистирола	2,61
		от 41 см до 60 см	без разделительного слоя	3,04
			с укладкой геотекстиля	3,13
			с укладкой пенополистирола	3,17
		Свыше 60 см	без разделительного слоя	3,66
			с укладкой геотекстиля	3,75
			с укладкой пенополистирола	3,82
			при капитальном ремонте пути	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Средний разряд работы – 4	100 м пути	до 40 см	без разделительного слоя	2,61
			с укладкой геотекстиля	2,71
			с укладкой пенополистирола	2,73
		от 41 см до 60 см	без разделительного слоя	3,18
			с укладкой геотекстиля	3,27



Состав исполнителей	Изм. работ	На глубину	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинисты	
		с укладкой пенополистирола	3,32	
		без разделительного слоя	3,83	
	свыше 60 см	с укладкой геотекстиля	3,93	
		с укладкой пенополистирола	4,00	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> , нормо- ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капиталь- ном ремонте (19,9%)
1.	На глубину до 40 см включительно								
1.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	7 маш. ждсм	машина ЩОМ- 1600	130,8	1	130,8	2,50	2,61
1.2.	С укладкой геотекстиля		7 маш. ждсм		135,4	1	135,4	2,59	2,71
1.3.	С укладкой пенополистирола		7 маш. ждсм		136,5	1	136,5	2,61	2,73
2.	На глубину от 41 см до 60 см включительно								
2.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	7 маш. ждсм	машина ЩОМ- 1600	159	1	159	3,04	3,18
2.2.	С укладкой геотекстиля		7 маш. ждсм		163,6	1	163,6	3,13	3,27
2.3.	С укладкой пенополистирола		7 маш. ждсм		166	1	166	3,17	3,32
3.	На глубину свыше 60 см								
3.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	7 маш. ждсм	машина ЩОМ- 1600	191,8	1	191,8	3,66	3,83
3.2.	С укладкой геотекстиля		7 маш. ждсм		196,5	1	196,5	3,75	3,93
3.3.	С укладкой пенополистирола		7 маш. ждсм		200,2	1	200,2	3,82	4,00

116.182. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа Пандрол-350 с одновременным вводом в оптимальную температуру закрепления в прямых участках пути.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа Пандрол-350, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов на рельсовые плети производится с использованием самоходной моторной платформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плеты передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 15 чел., 4-го разряда – 17 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,33	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины
		0,65	4,6
		монтер пути	
		94,96	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном МПТ:									
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
	ключей ЭЖ-1	ключ	2 маш.МПТ			1,82	4	7,28	0,145
2 м.п			3	1,82	7,28	0,145			
2.	Разболчивание стыков - отвинчивание гаек ключами ЭЖ-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭЖ-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,500	0,57
5.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение (положение парковки)	клемма	2 м.п	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,111	7360	817	16,3
6.	Раскладка по концам шпал в местах установки скользящих пластин или опорных роликов	пластина или ролик	2 м.п	4		0,102	230	23.46	0,47
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
						2,5	15		3	15	
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм 6 м.п		МПД, тележка для смены плетей	2,5	15	1	3	0,04996	0,2998
9.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24		2	32,48		0,65
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм 6 м.п		МПД, тележка для смены плетей	2,5	15	39	97,5	1,95	11,7
11.	Установка скользящих пластин или опорных роликов	пластина или ролик	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17		230	269.1	5,38	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
12.	Перевод пружинных клемм с пружинными изоляторами в рабочее положение	клемма	2 м.п	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	7360	1104	22,1
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гасный	16,24	2	32,48	0,65
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
17.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	230	241	4,8



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом ПЗ, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
20.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
21.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
22.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, МОЛОТОК костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
Разболчивание стыков:									
23.	отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,360
		стыковая накладка	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002
24.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	3 маш ждсм		МПД, УК с траверсой	12,95	10	129,5	2,59
			6 м.п	3		53,08		530,8	10,61

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 19,9%, норма-ч	
25.	Погрузка краном МПТ:									
	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82			1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82			3,64	0,073
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ			1,82	4	7,28	7,28	0,145
			2 м.п	3		1,82			7,28	0,145

116.183. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа Пандрол-350 с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления в кривых участках пути. Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа Пандрол-350, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов производится с использованием самоходной моторной платформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плетя передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 22 чел., 4-го разряда – 15 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,50	1 км пути	0,65	4,59	100

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
Выгрузка краном МПТ:									
1.	гидронагжных приборов	прибор	2 маш. МПТ	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п			1,82		3,64	0,073
			2 маш. МПТ			1,82		1,82	0,036
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 м.п	3		1,82	1	1,82	0,036
			2 маш. МПТ			1,82		3,64	0,073
			2 м.п			1,82		3,64	0,073
ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ	3	1,82	2	7,28	0,145		
		2 м.п		1,82		7,28	0,145		
ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ	3	1,82	4	7,28	0,145		
		2 м.п		1,82		7,28	0,145		
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,5	0,57
5.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение (положение парковки)	клемма	2 м.п	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,111	8000	888	17,75
6.	Раскладка по концам шпал в местах установки скользящих пластин или опорных роликов	пластина или ролик	2 м.п	4	-	0,102	250	25,5	0,51
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,5	1	2,5	0,05
			6 м.п	5					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, норма-ч
9.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,5	39	97,5	1,95
			6 м.п	5		15		585	11,7
11.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	250	292,5	5,85
12.	Перевод пружинных клемм с пружинными изоляторами в рабочее положение	клемма	2 м.п	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	8000	1200	23,98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
14.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,240	2	32,48	0,65
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
17.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,32
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	250	262	5,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, норма-ч
20.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
21.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
22.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч	
										Разряд работы
Разболчивание стыков:										
23.	отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36	
										стыковая накладка
24.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	4 маш. ждсм 6 м.п	3	МПД, УК с траверсой	12,95	10	129,5	2,59	
										стыковая накладка
						53,08			530,8	10,61

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
25.	Погрузка краном МПТ:								
	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073
	электростанции с комплектom кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ 2 м.п	3		1,82	1	1,82	0,036
						1,82			
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ 2 м.п	3		1,82	2	3,64	0,073
						1,82			
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ 2 м.п	3		1,82	4	7,28	0,145
						1,82			

## 117. Отделочные работы

117.1. Наименование работы – подтягивание гаек стыковых болтов ручными путевыми гаечными ключами.  
 Условия работы – работа выполняется после обкатки пути поездами. Участок пути звеньевой с длиной рельсов 25 м, рельсы типов Р75 и Р65 с четырехдырными и шестидырными накладками, Р50 – с шестидырными накладками.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель, нормо-ч			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	накладки		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
						шестидырные	четыредырные		
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		2 стыка			длина рельсов, м	25	12,5	25	12,5
		Измеритель элемента работы				0,117	0,112	0,081	0,077
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
Подтягивание гаек стыковых болтов с переходом к следующему звену									
1.	4-х дырных	гайка	1	3	ключ путевой гаечный	0,54	8	4,32	0,081
	6-ти дырных		1	3		0,523	12	6,276	0,117

Примечание: к нормам времени для звена длиной рельсов 12,5 м применить коэффициент 0,96

117.2. Наименование работы – добивка костылей.  
 Условия работы – работа выполняется после обкатки пути поездами. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75 и Р65 и Р50, шпалы деревянные, скрепление смешанное костыльное, концы шпал пришиты на 4 и 5 костылей.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		100 концов шпал			Количество костылей на конце шпалы				
					4 шт.	5 шт.			
					0,373	0,466			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9 % нормо-ч
1.	Добивка костылей при их количестве на конце шпалы: 4 шт. 5 шт.	костыль	1	3	молоток костыльный	0,05	400	20	0,373
			1	3		0,05	500	25	0,466

## 117.3. Наименование работы – установка путевых знаков.

Условия работы – установка путевых знаков выполняется при замене вследствие негодности или переносе их, при изменении профиля или плана линии. Копание ям для большого знака производится на глубину 1,0 м, для малого -0,4 м. Путевые знаки железобетонные или деревянные с бетонной розеткой находятся на месте их установки.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Измеритель работы в нормо-ч. при установке знака:			
		большой	малый	большой	малый				
	Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	1 знак				0,408	0,185		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем работы в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель Т на 11,9%, норма-ч с учетом Тпз, Тоб, Тотп –	
1.	Копание ямы под путевой знак:	путевой знак	1	2	лопата штыковая	10,6	1	10,6	0,198
	большой					5,9	1	5,9	0,11
2.	Установка столба и железобетонной розетки путевого знака:	путевой знак	2	2	лопата штыковая	4,5	1	4,5	0,084
	большого					3	1	3	0,056
3.	Засыпка ям с трамбованием оснований столба путевого знака	путевой	1	2	лопата штыковая, трамбовка деревянная	1,5	1	1,5	0,028
	большого								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 11,9%, норма-ч
4.	Установка таблички большого путевого знака с переходом по фронту работ до 100 м включительно к следующему знаку	путевой знак	2	2	ключ гаечный, слесарный молоток	5,3	1	5,3	0,099
	малого	знак	1	2		1	1	1	0,019



117.4. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разгонными приборами типа РН-01А (шпалы деревянные).

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи по заранее составленному графику регулировки. Крепление – костыльное. Противоугоны пружинные. Рельсы длиной 25 м типов Р75, Р65 и Р50.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель работы, норма-ч при наладках:					
			6-ти дырных	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на	4-х дырных		
	Монтер пути 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3	10 метров рельсовой нити	0,156	0,138	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9 % норма-ч			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9 % норма-ч
Количество исполнителей								
1.	Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота при наладках: 4-х дырных 6-ти дырных	болт болт	2 3 2 3	Разряд работы	0,735	2,4	1,76	0,033
2.	Ослабление костылей и противоугонов, препятствующих продольному перемещению рельса, и отстукивание рельса	м. нити	2 3	лом лапчатый, молоток костыльный, кувалда деревянная	0,093	10	0,93	0,017

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Топт - 11,9%, нормо-ч
3.	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разгонного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку	м. нити	6	3	разгонщик гидравлический, зазорник	0,186	10	1,86	0,035
4.	Подтягивание ослабленных гаск стыковых болтов при наладках: 4-х дырных 6-ти дырных	болт	1	3	ключ гаечный путевой, молток костыльный	0,501	1,6	0,8	0,015
		болт	1	3		0,501	2,4	1,2	0,022
		м. нити	2	3		0,184	10	1,84	0,034
6.	Поправка пружинных противоугонов	проти-воугон	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,193	13,6	2,62	0,049

117.5. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разгонными приборами типа РН-01А при срезлении типа КБ.

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи. Рельсы длиной 12,5 м и 25 м типов Р75, Р65 и Р50. Эюра шпал – 1872 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:												
		Измеритель работы	6-ти дырных	4-х дырных	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин											
	Монтер пути 3-го разряда - 6 чел, 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,7	10 метров рельсовой нити			длина рельсов, м	25	12,5	25									
						0,58	0,55	0,55	0,53								
1.	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам – 11,9 %, нормо-ч								
										Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота при накладках:							
										4-х дырных и рельсах 12,5 м	2	3		0,735	3,2	2,35	0,044
										4-х дырных и рельсах 25 м	2	3		0,735	1,6	1,18	0,022
										6-ти дырных и рельсах 12,5 м	2	3	болт	0,735	4,8	3,53	0,066
6-ти дырных и рельсах 25 м	2	3		0,735	2,4	1,76	0,033										

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт - 11,9%, норма-ч
2.	Ослабление гаек клеммных болтов, препятствующих продольному перемещению рельса на 2-3 оборота, и отстукивание рельса	гайка	2	4	молоток костыльный, ключ торцовый	0,23	37,44	8,61	0,161
3.	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разнозначного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку при рельсах:	м. нити	6	3	разгонщик гидравлический, зазорник	0,141	10	1,41	0,026
	12,5 м		6	3		0,25	10	2,50	0,047
	25 м		6	3					
4.	Подтягивание ослабленных гаек стыковых болтов при накладках:	болт	2	3	ключ гаечный путевой	0,501	3,2	1,6	0,03
	4-х дырных и рельсах 12,5 м		2	3		0,501	1,6	0,8	0,015
	4-х дырных и рельсах 25 м		2	3		0,501	4,8	2,4	0,045
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м		2	3		0,501	2,4	1,2	0,022
	6-ти дырных и рельсах 25 м		2	3					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч
5.	Закрепление ослабленных гаек клеменных болтов на 2-3 оборота	гайка	2	4	ключ торцовый	0,41	37,44	15,35	0,286

117.6. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разгонными приборами типа РН-01А при скреплении АРС (шпалы железобетонные).

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи. Рельсы длиной 12,5 м и 25 м типов Р75, Р65 и Р50. Эюра шпал – 1872 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормочас при накладках:					
		10 м. рельсовой нити	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	4-х дырных	
	Монтер пути 3-го разряда – 6 чел., 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,7								
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, нормо-ч
1.	Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота при накладках:								
	4-х дырных и рельсах 12,5 м	болт	2	3	ключ гаечный путевой	0,735	3,2	2,35	0,044
	4-х дырных и рельсах 25 м		2			0,735	1,6	1,18	0,022
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м		2			0,735	4,8	3,53	0,066
6-ти дырных и рельсах 25 м	2		0,735			2,4	1,76	0,033	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотл - 11,9%, нормо-ч
2.	Перевод монорегулятора в 1 позицию для исключения препятствия продольному перемещению рельса, отстукивание рельса	монорегулятор	2	4	ключ АРС	0,105	37,44	3,93	0,073
3.	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разгонного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку при рельсах:	м. нити	6	3	разгонщик гидравлический, зазорник	0,141	10	1,41	0,026
	12,5 м		6	3		0,25	10	2,5	0,047
	25 м								
4.	Подтягивание ослабленных гаек стыковых болтов при накладках:	болт	2	3	ключ гаечный	0,501	3,2	1,6	0,03
	4-х дырных и рельсах 12,5 м		2	3		0,501	1,6	0,8	0,015
	4-х дырных и рельсах 25 м		2	3	путевой	0,501	4,8	2,4	0,045
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м		2	3					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 11,9%, нормо-ч
	6-ти дырных и рельсах 25 м		2	3		0,501	2,4	1,2	0,022
5.	Перевод монорегулятора на 3 позиции	моноре- гулятор	2	4	ключ АРС	0,16	37,44	5,99	0,112



117.7. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разгонными приборами типа РН-01А при скреплении ЖБР.

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи. Рельсы длиной 12,5 м и 25 м типов Р75, Р65 и Р50. Эюра шпал – 1872 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:						
			6-ти дырных	4-х дырных	длина рельсов, м				
	Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,9	10 м. рельсовой нити	12,5	25	12,5	25			
			0,87	0,81	0,81	0,78			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-ч на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч
Ослабление гаяк стыковых болтов на 1-2 оборота при накладках:									
1.	4-х дырных и рельсах 12,5 м	болт	2	3	ключ гаечный путевой	0,735	3,2	2,35	0,044
	4-х дырных и рельсах 25 м		2	3		0,735	1,6	1,18	0,022
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м		2	3		0,735	4,8	3,53	0,066
	6-ти дырных и рельсах 25 м		2	3		0,735	2,4	1,76	0,033

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп - 11,9%, нормо-ч
2.	Ослабление гаек закладных болтов со сдвижкой клемм в монтажное положение, препятствующих продольному перемещению рельса, на 2-3 оборота, и отстукивание рельса	гайка	2	4	молоток костыльный, ключ торцовый	0,34	37,44	12,73	0,237
3.	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разнозначного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку при рельсах: 12,5 м 25 м	м. нити	6 6	3 3	разгонщик гидравлический, зазорник	0,141 0,25	10 10	1,41 2,5	0,026 0,047
4.	Подтягивание ослабленных гаек стыковых болтов при накладках: 4-х дырных и рельсах 12,5 м 4-х дырных и рельсах 25 м 6-ти дырных и рельсах 12,5 м 6-ти дырных и рельсах 25 м	болт	2 2 2 2	3 3 3 3	ключ гаечный путевой	0,501 0,501 0,501 0,501	6,4 3,2 9,6 4,8	3,21 1,6 4,81 2,4	0,06 0,03 0,09 0,045

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 11,9%, нормо-ч
5.	Закрепление ослабленных гаек закладных болтов на 2-3 оборота со сдвижкой клемм в монтажное положение	гайка	2	4	ключ торцовый	0,64	37,44	23,96	0,447

117.8. Наименование работы – постановка круговых и переходных кривых по расчету моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ-1.

Условия работы – работа выполняется перед оправкой балластной призмы. Шпальные ящики засыпаны балластом. Балласт щебеночный. Сдвигка пути до 60 мм включительно.

№ п/п	Состав исполнителей при шпалах:	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			деревянные шпалы	железобетонные шпалы					
	Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. 4-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы: деревянные шпалы – 3,54; железобетонные шпалы – 3,6	100 м пути	3,236	3,749					
	Наименование элементов работы	Разряд работы	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 11,9%, нормо-ч
	Забивка колев в балласт против каждой точки деления кривой								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 11,9%, нормо-ч
2.	деревянных железобетонных	м. пути	5	4	гидравлический рихтовщик	1,045	100	104,5	1,949
			5			100	132	2,462	
3.	Заполнение балластом пустот у торцов шпал	м. пути	2	2	вилы щебеночные	0,58	100	58	1,082

117.9. Наименование работы – перешивка ширины рельсовой колеи по шаблону.  
 Условия работы – места перешивки определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса. Шпалы деревянные.  
 Крепление костыльное. Рельсы типов Р65, Р50.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	10 концов шпал	рельс типа Р65	рельс типа Р50		
				количество костылей на конце шпалы, шт.			
				4	5	4	5
			0,674	0,823	0,648	0,796	
		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>ПЗ</sub> , Т <sub>Об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 11,9%, нормо-ч
	Выдергивание костылей:						
1.	при 4-х костылях на конце шпалы	костыль	лом лапчатый	0,224	40	8,96	0,167
	при 5-ти костылях на конце шпалы			0,224	50	11,2	0,209
2.	Антисептирование костыльных отверстий:						
	при 4-х костылях на конце шпалы	отверстие	банка с антисеп-	0,0843	40	3,37	0,063

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 11,9%, нормо-ч
	при 5-ти костылях на конце шпалы		1	2					
Постановка пластинок закрепителей:									
3.	при 4-х костылях на конце шпалы	пластина закрепитель	2	3	дексель	0,08	40	3,2	0,06
	при 5-ти костылях на конце шпалы		2	3					
Постановка рельсовой нити в требуемое положение									
4.	Р65	постановка	2	3	лом остроко- нечный	2,17	2	4,34	0,081
	Р50		2	3					
5.	Пришивка рельсовой нити по шаблону двумя основными костылями на конце шпалы	костыль	2	3	молоток костыльный	0,407	20	8,14	0,152
6.	Забивка дополнительных и трех основных костылей:								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 11,9%, норма-ч
		костыль	костыль							
	при 4-х костылях на конце шпалы	2	3	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,407	20	8,14	0,152
	при 5-ти костылях на конце шпалы	2	3	2	3		0,407	30	12,21	0,228



117.10. Наименование работы – перешивка ширины рельсовой колеи по шаблону с применением стяжного прибора. Условия работы – места перешивки определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса. Шпалы деревянные. Крепление костыльное. Рельсы типов Р65, Р50. Каждый конец шпалы пришит 4 или 5 костылями.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.						
			количество костылей на конце шпалы, шт.						
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	10 концов шпал	4	5	0,649	0,766			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, нормо-ч
	Выдергивание дополнительных и третьих основных костылей с антисептированием костыльных отверстий и постановка пластинок закрепителей:								
1.	при 4-х костылях на конце шпалы	костыль	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,224	20	4,48	0,084
	при 5-ти костылях на конце шпалы		2	3		0,224	30	6,72	0,125
2.	Установка стяжного прибора	установка	2	3	-	1,7	2	3,4	0,063

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 11,9%, нормо-ч
3.	Выдергивание оставшихся двух основных костылей с антисептированием костыльных отверстий и постановка пластинок-закрепителей	костыль	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,224	20	4,48	0,084
4.	Постановка рельсовой нити стяжным прибором по шаблону	постановка	2	3	шаблон путевой рабочий, прибор стяжной	1,97	2	3,94	0,073
5.	Пришивка рельса двумя основными костылями на каждом конце шпалы	костыль	2	3	молоток костыльный	0,407	20	8,14	0,152
6.	Снятие стяжного прибора	снятие	2	3	-	1,1	2	2,2	0,041
Забивка дополнительных и трех основных костылей:									
7.	при 4-х костылях на конце шпалы	костыль	2	3	молоток костыльный	0,407	20	8,14	0,152
	при 5-ти костылях на конце шпалы		2	3			30		

117.11. Наименование работы – монтаж деревянного переездного настила вручную.  
 Условия работы – настил состоит из деревянных шпал или шпальных пластин и контрольсов. Материалы расположены у места работ. Путь выправлен в плане и профиле.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 2,9	10 кв.м настила	4,826
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 11,9%, нормо-ч
1.	Очистка основания настила от щебня	Разряд работы 2	Количество исполнителей 2
2.	Укладка настила с подноской, подготовкой и пришивкой шпал или пластин	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления лопата совковая 3	Учтенный объем в норме на измеритель работы 10 Оперативное время на элемент, нормо-мин 3,7 Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин 37,0 Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 11,9%, нормо-ч 0,69
			19 190 3,544

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9%, норма-ч
3.	Укладка контрольных с их пришивкой	м контр- рельса	4	3	клещи рельсо- вые, молоток костыльный, лом лапчатый	3,9	8,15	31,8	0,593

117.12. Наименование работы – монтаж железобетонного переездного настила с применением крана.  
 Условия работы – настил состоит из железобетонных плит и контррельсов. Материалы расположены у места работ.  
 Путь выправлен в плане и профиле.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.	
		машинист (водитель)	монтер пути
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел., 2-го разряда – 4 чел. При выполнении работ с применением: автомобильного крана: Машинист крана (крановщик) – 1 чел. ДГКу (МПТ): Водитель дрезины (машинист мотовоза) – 1 чел. Помощник водителя дрезины (помощника машиниста мотовоза) – 1 чел.	10 кв м настила	0,224	6,017
Средний разряд работы – 3,3		0,221	5,563

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торм - 11,9%, нормо-ч
1.	Укладка деревянных подкладок под плиты	кв м настила	2 м.п.	2	клещи шпальные, топор плотничий, дексель, молоток костыльный	5,36	10	53,6	1
2.	Планировка основания настила	кв м настила	2 м.п.	2	лопата совковая, лом остроконечный	7,05	10	70,5	1,315
3.	Укладка железобетонных плит с применением автомобильного крана	кв м настила	1 маш. крана		кран стреловой, лом остроконечный	2,98	4,03	12	0,224
			4 м.п.	4		11,92		48	
	с применением ДГКу (МПТ)		2 вод. дгку (маш. МПТ)		МПТ, лом остроконечный	2,94	4,03	11,85	0,221
			4 м.п.	4		5,88		23,7	0,442

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 11,9%, нормо-ч
5.	Сверление отверстий для шурупов	отверстие	4 м.п	4	электродрель	0,163	23	3,75	0,07
6.	Наживление шурупов	шуруп	4 м.п	4	молоток костыльный	0,16	23	3,68	0,069
7.	Завертывание шурупов	шуруп	4 м.п	4	ключ торцовый	1,75	23	40,25	0,751
8.	Укладка контрольных с их пришивкой	м контр-рельса	4 м.п	4	клещи рельсовые, молоток костыльный, лом лапчатый	3,9	8,15	31,79	0,593
9.	Укладка продольных брусьев между плитами и рельсами	кв м настила	4 м.п	4	клещи шпаль-ные, топор плотничий, дек-сель, молоток костыльный	14,2	5	71	1,324

117.13. Наименование работы – монтаж переездного настила с резино-кордовым покрытием проекта по ТУ 32 ЦП 828-97 (ЗАО «Кварт» г.Казань).

Условия работы – настил состоит из резиновых плит по ТУ 32 ЦП 828-97 (ЗАО «Кварт» г.Казань). Плиты уложены в штабель у места работ. Шпалы деревянные. Примыкающие участки автомобильной дороги очищены от твердого покрытия на расстоянии 2-2,5 м от рельса с каждой стороны по всей ширине переезда. Участок железнодорожного пути в пределах переезда отремонтирован в объеме капитального, среднего ремонта. Шпалы расположены по эюре с расстояниями между осями в пределах 540-546 мм. Путь выправлен машиной ВПР.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
	Монтер пути 4-го разряда – 6 чел 2-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд монтеры пути – 3,8	10 кв м настила	6,56						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, нормо-ч
1.	Очистка места укладки основания настила от щебня	кв м настила	1	2	лопата совковая	3,7	10	37	0,69
2.	Доставка и установка наружных плит	плита	4	4	лом остро-конечный	8,67	11,6	100,57	1,876



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в нормо-мин	Учтенный объем работы на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем работы, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч
3.	Укладка контррельсов с их пришивкой	1м контр-рельса	4	4	клещи рель-совые, молоток костыльный, лом лапчатый	3,9	8,15	31,79	0,593				
4.	Доставка и установка внутренних плит	плита	6	4	лом остро-конечный	22,8	4,7	107,16	1,999				
5.	Закрепить плиты специализированными шурупами	штырь	2	4	кувалда	1,8	13,4	24,12	0,45				
6.	Монтаж торцового крепления	упор	1	4	ключ гаечный	17	3	51	0,951				

117.14. Наименование работы – монтаж переездного настила с резино-кордовым покрытием проекта ИЖ 48534.000.000 краном ДГКу.

Условия работы – переездной настил состоит из резиновых плит проекта ИЖ 48534.000.000. Плиты уложены в штабель у места работы. Шпалы железобетонные бруса устанавливаются при помощи крана ДГКу в технологическое «окно». Примыкающие участки автомобильной дороги очищены от твердого покрытия на расстоянии 2-2,5 м от рельса с каждой стороны по всей ширине переезда. Участок железнодорожного пути в пределах переезда отремонтирован в объемах среднего, капитального ремонтов пути. Шпалы расположены по эпюре с расстояниями между осями в пределах 540-546 мм. Путь выправлен машиной ВПР.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			водитель дрезины	монтер пути	Учтенный объем в норме на измерителя работы, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			
	Водитель дрезины ДГКу – 1 чел Помощник водителя дрезины – 1 чел Монтер пути 2 разряда – 2 чел Монтер пути 4 разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,4	10 кв м настила	3,221	13,23					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом нормы-ч
1.	Очистка основания настила от щебня	кв м настила	2 м.п.	2	лопата совковая	3,7	10	37	0,69
2.	Доставка и укладка наружных прокладок	прокладка наружная	2 вод. дГКу		ДГКу, лом остроконечный	3,2	17,9	57,28	1,068
			4 м.п	4					
3.	Доставка и укладка внутренних прокладок	прокладка	6 м.п.	4	лом остроконечный	3,2	26,5	84,8	1,582

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на элемент с учетом нормы-мин	
						на измеритель элемента работы, норма-мин	на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Учетный объем, норма-мин	на измеритель Т на элемент с учетом нормы-мин	на элемент с учетом нормы-мин
	прокладок	внутренняя									
4.	Доставка и установка наружных плит	плита	2 вод. дрку		ДГКу, лом остроконечный	3,8	15,3	58,14	1,084		
		наружная	4 м.п	4							
5.	Доставка и установка внутренних плит	плита	2 вод. дрку		ДГКу, лом остроконечный	3,2	12,39	39,65	0,739		
		внутренняя	4 м.п	4							
6.	Отрывка траншеи под железобетонные брусья	2 бруса	2 м.п.	2	лом остро- конечный, лопата совковая	80	1	80	1,492		
7.	Укладка железобетонных брусьев	1 брус	2 вод. дрку		ДГКу, лом остроконечный, лопата совковая	8,81	2	17,62	0,329		
			3 м.п	4							
8.	Засыпка щебнем траншеи с уложенным железобетонным брусом	1 брус	2 м.п.	2	лом остро- конечный, лопата совковая	60	2	120	2,238		
9.	Монтаж торцового скрепления	1 упор	1 м.п.	4	ключ гаечный	17	3	51	0,951		

117.15. Наименование работы – оправка балластной призмы при выгрузке балласта из универсальных хоппер-дозаторов. Условия работы – балласт в достаточном количестве выгружен на концы шпал и откос балластной призмы. Эпюра шпал 1840 – 2000 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	щебеночный балласт		песчано-гравийный, гравийный	
						однопут-ный	двухпут-ный	однопут-ный	двухпут-ный
	Монтер пути 3-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 3	10 м пути							
	Измеритель элемента работы				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Оперативное время Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, нормо-ч	
	Заброска в путь и на откос балластной призмы балласта:								
1.	гравийно-песчаного, гравийного:								
	однопутный участок пути	м пути	5	3	лопата совковая	2,14	10	21,4	0,399
	двухпутный участок пути		5	3		1,58	10	15,8	0,295
	щебеночного:								
	однопутный участок пути		5	3	вилы	2,69	10	26,9	0,502
	двухпутный участок пути		5	3	щебеночные	2,18	10	21,8	0,407

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 11,9%, норма-ч
2.	Окончательная опровка балластной призмы (сбрасывание балласта с концов шпал, планировка балласта в шпальных ящиках и опровка откосов) при балласте:								
	гравийно-песчаном, гравийном:								
	однопутный участок пути	м пути	5	3	лопата совковая	4,4	10	44	0,821
	двухпутный участок пути		5	3		3,16	10	31,6	0,589
2.	щебеночном:								
	однопутный участок пути	м пути	5	3	вилы щебеночные	6,85	10	68,5	1,278
	двухпутный участок пути		5	3		3,03	10	30,3	0,565
3.	Планировка обочины:								
	однопутный участок пути	м пути	5	3		0,703	20	14,1	0,262
	двухпутный участок пути		5	3	лопата совковая	0,703	10	7	0,131
4.	Обметание шпал от балласта:								
	гравийно-песчаного, гравийного	м пути	5	3	метла	0,65	10	6,5	0,121
	щебеночного		5	3		0,445	10	4,5	0,083

117.16. Наименование работы – планировка междупутья.  
 Условия работы – балласт в достаточном количестве имеется на междупутье. Частичная переборка балласта производится на расстоянии до 3 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.						
			балласт		щебеночный				
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		10 метров междупутья	гравийно-песчаный, гравийный	0,468					
	Измeритель элементa работы		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, нормо-ч
		2,51				10			
Частичная переборка и разравнивание на междупутье балласта:									
1.	гравийно-песчаного, песчаного	метр между-путья	1	3	лопата совковая	2,51	10	25,1	0,468
	щебеночного		1	3	вилы щебеночные	4,08	10	40,8	0,761

117.17. Наименование работы – нумерация рельсовых звеньев в пути.  
Условия работы – рельсовые звенья длиной 12,5 м и 25 м нумеруются по одной рельсовой нити на шейке рельса.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.					
			Учитенный объем в норме на измеритель работы	Учитенный элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2	10 звеньев	25 м	12,5 м				
			0,43	0,388				
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9 % нормо-ч		
1.					звено	1	2	щетка металлоческая, ветошь
2.	звено	1	2	банка с краской, кисть, трафарет	1,03	10,3	0,192	
3.	Переход к следующему звену при длине рельсов:							
	25 м	1	2	-	0,45	10	4,5	0,084
	12,5 м	1	2	-	0,22	10	2,2	0,041

117.18. Наименование работы – монтаж стеллажей для хранения покилометрового запаса рельсов. Условия работы – стеллаж изготавливается из деревянных шпал. Дальность подноски материалов до 3 м включительно. Один конец стеллажа крепится к опоре металлическими скобами или костылями, а второй укладывается в шпальный ящик под подошву рельса и закрепляется скобами.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Учетом П1з, Тоб, Тотп – 11,9 % нормо-ч	
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 стеллаж				стеллаж для рельсов длиной 12,5 м	25,0 м		
						1,41	2,12		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Учетом П1з, Тоб, Тотп – 11,9 % нормо-ч
Рыхление балласта и копанье ям под опоры стеллажа для рельсов длиной:									
1.	12,5 м	яма	2	3	лом остроконечный, лопата штыковая	10,6	2	21,2	0,395
	25 м		2	3		10,6	3	31,8	0,593
Рыхление и вырезка балласта из шпальных ящиков с планировкой его на откосе под стеллаж для рельсов длиной:									
2.	12,5 м	шпальный ящик	2	3	лом остроконечный, лопата штыковая	3,89	2	7,78	0,145
	25 м		2	3		3,89	3	11,67	0,218
3.	Распиловка шпал под стеллаж для рельсов длиной:								



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Вид работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп – 11,9 %, нормо-ч
	12,5 м	шпала	2	3	поперечная пила	4,67	2	9,34	0,174
	25 м		2	3		4,67	3	14,01	0,261
Установка опор с засыпкой и трамбованием грунта под стеллаж для рельсов длиной:									
4.	12,5 м	опора	2	3	лопата штыковая, трамбовка	6	2	12	0,224
	25 м		2	3		6	3	18	0,336
Укладка слег и крепление их металлическими скобами и костылями под стеллаж для рельсов длиной:									
5.	12,5 м	слега	2	3	молоток костыльный	12,7	2	25,4	0,474
	25 м		2	3		12,7	3	38,1	0,711

117.19. Наименование работы – окрашивание маячных шпал.  
 Условия работы – в качестве маячной шпалы выбирается шпала, расположенная против пикетного столба.  
 Окрашивается яркой краской верх концов маячной шпалы с наружной стороны рельсов за пределами скреплений.  
 Работа выполняется готовыми масляными красками. Переход от шпалы к шпале через 100 м нормой не учтен.  
 Учитывать на один переход – 0,038 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы – 2,00		шпала	0,0176					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на Учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с Учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9 %, нормо-ч
					0,94		1	
1.	Очистка концов шпалы перед окраской, окраска шпалы	шпала	2	ветошь, скребок, банка с краской, кисть				

117.20. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении КБ65. Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, типовые клеммы заменяются на клеммы с уменьшенной высотой ножек. Для свободного вывешивания рельса ослабление гаек клеммных болтов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Состав исполнителей Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,22		шпала		0,62					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-ч	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, нормо-ч
						0,124	10	1,24	0,023
1.	Очистка скреплений от частиц балласта	конец шпалы	1	2	метла	0,13	2	0,26	0,0048
2.	Раскладка полиэтиленовых	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 11,9%, нормо-ч
	прокладок на концы шпалы								
3.	Раскладка клемм с уменьшенной высотой ножек на концы шпалы	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
4.	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,67	4	2,7	0,05
5.	Снятие двухвитковых шайб	шайба	1	4	-	0,165	4	0,66	0,0123
6.	Снятие типовых клемм	клемма	1	4	-	0,22	4	0,9	0,0167
7.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,42	16	6,7	0,125
8.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
9.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
10.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,45	2	0,9	0,0167
11.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
12.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
13.	Постановка клемм с уменьшенной высотой ножек	клемма	1	5	-	0,29	4	1,16	0,022
14.	Постановка двухвитковых шайб	шайба	1	5	-	0,158	4	0,63	0,0118

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 11,9%, норма-ч
15.	Постановка и завинчивание гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,72	4	2,9	0,054
16.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,54	16	8,6	0,161
17.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
18.	Сбор снятых типовых клемм	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
19.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на подкладку	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.21. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении АРС-4. Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, типовые подклемники АРС-4 заменяются на «маячные». Для свободного вывешивания рельса ослабление и снятие монорегуляторов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуры их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Состав исполнителей Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,30		шпала		0,42					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-ч	Учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч
	монорегулятор					1	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188
1.	Очистка креплений от частиц балласта, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188	20	3,8	0,0701

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, норма-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Раскладка «маячных» подклемников на концы шпалы	подклем- ник	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
4.	Снятие пружинных клемм с типовыми подклемниками	клемма	1	4	-	0,1	4	0,4	0,0075
5.	Снятие уголков-изоляторов	уголок- изолятор	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
7.	Вывешивание рельса	вывешива- ние	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
9.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
10.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
11.	Постановка уголков-изоляторов	уголок- изолятор	1	5	-	0,09	4	0,36	0,0067
12.	Постановка пружинных клемм с	клемма	1	5	-	0,11	4	0,44	0,0082

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп – 11,9 % норма-ч
13.	«маячными» подклемниками Постановка монорегуляторов и закреплением на 3 позиции	монорегулятор	1	5	ключ гаечный АРС	0,49	20	9,8	0,183
14.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
15.	Сбор снятых типовых подклемников	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
16.	Нанесение краской риск на подошву и шейку рельсов и на анкер	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097



117.22. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П. Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, клеммы переворачиваются «усами» вверх и жестко закрепляются. Для свободного вывешивания рельса ослабление гаек закладных болтов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуры их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Состав исполнителей Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,13	шпала	0,4
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы Количество исполнителей Разряд работы Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в норме на измеритель работы Оперативное время на учетный объем, нормо-мин Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9 % нормо-ч
1. Очистка скреплений от частиц балласта	конец шпалы	0,124 10 1,24 0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отг</sub> – 11,9 % нормо-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,67	4	2,68	0,05
4.	Снятие прижимных скоб	скоба	1	4	-	0,03	4	0,12	0,0022
5.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Ослабление гаек закладных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,24	16	3,8	0,071
7.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
8.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
9.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
10.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
12.	Постановка пружинных клемм «усами» вверх	клемма	1	5	-	0,107	4	0,43	0,008
13.	Постановка прижимных скоб	скоба	1	5	-	0,089	4	0,36	0,0066

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 11,9 % нормо-ч
14.	Постановка и завинчивание гаек закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,69	4	2,8	0,052
15.	Закрепление ослабленных гаек закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,22	16	3,4	0,064
16.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
17.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на верхнюю площадку шпалы	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.23. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, ЖБР-65ППМ, СМ-1.

Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, клеммы переворачиваются «усами» вверх и жестко закрепляются. Для свободного вывешивания рельса ослабление путевых шурупов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от частиц балласта	конец шпалы	0,124
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
	Состав исполнителей Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,04	шпала	0,33
	Количество исполнителей	Разряд работы	Учетный объем в норме на измеритель работы
	1	2	10
	1,9% нормо-ч	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> –	0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 11,9%, норма-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Вывинчивание и снятие путевых шурупов	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,37	4	1,472	0,027
4.	Снятие прижимных скоб (шайб)	скоба	1	4	-	0,03	4	0,12	0,0022
5.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Ослабление путевых шурупов	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,22	16	3,5	0,065
7.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
8.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
9.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
10.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
12.	Постановка пружинных клемм «усами» вверх	клемма	1	5	-	0,107	4	0,43	0,008
13.	Постановка прижимных скоб (шайб)	скоба	1	5	-	0,089	4	0,36	0,0066
14.	Постановка и завинчивание путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,35	4	1,4	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тогт — 11,9%, нормо-ч
	шурупов								
15.	Закрепление ослабленных путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,175	16	2,8	0,052
16.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
17.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на верхнюю площадку шпалы	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.24. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30.

Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, упругие клеммы переводятся в монтажное положение. Для свободного вывешивания рельса ослабление путевых шурупов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,36
№ п/п Наименование элементов работы	Количество исполнителей Разряд работы Применяемые машины, инструменты, приспособления	Измеритель элемента работы Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в нормо-ч на измеритель работы Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в нормо-ч на измеритель работы
1.	конец шпалы 1 2 метла	0,124 10 0,023 1,24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 11,9%, нормо-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Вывинчивание путевого шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы, углонаправляющей плитки	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,39	4	1,56	0,029
4.	Ослабление путевого шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,27	16	4,3	0,08
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
6.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
7.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
8.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
9.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
10.	Постановка углонаправляющей плитки, упругой клеммы в монтажное положение и	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,48	4	1,904	0,036



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт - 11,9%, нормо-ч
11.	завинчивание путевого шурупа с шайбой Перевод упругой клеммы в проектное положение и закрепление ослабленных путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,24	16	3,9	0,072
12.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на верхнюю площадку шпалы	прокладка конец шпалы	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
13.			1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.25. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении Пандрл-350. Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, пружинные клеммы переводятся в монтажное положение. Для свободного вывешивания рельса перевод пружинных клемм в монтажное положение выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрасивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,31

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 11,9%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от частиц балласта	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка полистиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение (положение парковки)	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,132	16	2,1	0,039
4.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в положение для замены бокового изолятора	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,49	4	1,96	0,037
5.	Снятие боковых изоляторов	изолятор	1	4	-	0,073	4	0,29	0,0054
6.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 11,9%, нормо-ч
7.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	-	0,447	2	0,89	0,0167
9.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	-	0,102	2	0,204	0,0038
10.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
11.	Постановка боковых изоляторов	изолятор	1	5	-	0,074	4	0,3	0,0055
12	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в положение парковки из положения для замены бокового изолятора	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,48	4	1,92	0,036

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, нормо-ч
13.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в рабочее положение из положения парковки	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	16	2,4	0,045
14.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
15.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на анкер	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.26. Наименование работы – планировка смеси засорителей, выгруженных из специального состава, автогрейдером  
 Условия работы – работа выполняется после выгрузки смеси засорителей из специального состава. При планировке смеси засорителей создается относительно ровная поверхность грунта сквозными проходами автогрейдера. Нормой предусмотрена работа с легким грунтом естественной влажности в летнее время за 1 проход автогрейдера. Длина поворотного отвала 3,7 м, высота отвала 0,7 м, глубина заглубления до 0,5 м включительно. Время на проезд к месту работ и обратно нормой не учтено.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч				
	Машинист автогрейдера – 1 чел.			Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенное время на элемент работы, норма-мин	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Оперативное время на элемент работы, норма-ч
	Наименование элементов работы		100 кв м					
1.	Планировка смеси засорителей после выгрузки, подъем и опускание отвала	1 кв м	1	автогрейдер	0,013	100	1,3	0,024
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Оперативное время на элемент работы, норма-ч
								Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 11,9%, норма-ч

Примечание: При работе с вязким грунтом повышенной влажности, сильно налипающем на отвал, следует применять коэффициент 1,1 (только при оформленном акте).

117.27. Наименование работы – планировка смеси засорителей, выгруженных из специального состава, тракторной техникой.

Условия работы – работа выполняется после выгрузки смеси засорителей из специального состава. При планировке смеси засорителей создается относительно ровная поверхность. При рабочем ходе в одном направлении бульдозер после прохода по всей планируемой поверхности возвращается в исходное положение порожняком. Способ с рабочим ходом в одном направлении применяется в случаях, когда не возможен поворот машины. В других случаях применяется способ работы с рабочим ходом в двух направлениях. Планировка смеси засорителей производится за один проход. Каждый последующий проход бульдозера перекрывает предыдущий след на 0,3 – 0,5 м. Нормой предусмотрена работа с легким грунтом естественной влажности в летнее время бульдозером с поворотным отвалом на базе трактора Т-130 (140 л.с.). Отвал закрепляется на фиксированной глубине. Время на проезд к месту работ и обратно нормой не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист бульдозера – 1 чел.	100 кв м	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9
1.	Планировка смеси засорителей после выгрузки, подъем и опускание отвала, возвращение порожняком с опущенным отвалом	1 кв м	1	Т-130	0,014	100	1,4	0,026

Примечание: При работе с вязким грунтом повышенной влажности, сильно налипающем на отвал, следует применять коэффициент 1,1 (только при оформленном акте).

## 3.5. Сплошная смена рельсов

118.1. Наименование работы – разбивка створов рельсовых плетей.

Условия работы – промер рельсовых плетей производится стальной лентой или рулеткой.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 21,1%, нормо-ч
	Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы – 4,5	100 м пути					0,686		
1.	Промер новых и старых рельсовых плетей с переходом по фронту работ	Измеритель элемента работы 100 м пути	2	5	стальная лента или рулетка	16,48	1	16,5	0,333
2.	Вынос и закрепление створов рельсовых плетей	створ	2	4	молоток костыльный	4,37	4	17,5	0,353



118.2. Наименование работы – раскладка рельсов съёмными порталными кранами для их сплошной смены. Условия работы – длина рельсов 25 м. Для перевозки рельса на расстояние до 25 м включительно используются 2 съёмных порталных крана. Рельсы расположены внутри колеи, на обочине или междупутье. При подаче рельсов, расположенных на обочине или междупутье производится дополнительная перестановка съёмных порталных кранов.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	внутри колеи		на обочине или междупутье		Норма времени на измеритель работы, (нормо-ч), при расположении рельсов:		
			внутри колеи	на обочине или междупутье	внутри колеи	на обочине или междупутье			
	Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3	1 рельс	0,297	0,556					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учётный объём в норме на измеритель работы	Оперативное время на учётный объём, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учётом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 21,1%, нормо-ч
1.	Кантовка на подовшу рельсов, расположенных: внутри колеи на обочине или междупутье	рельс	2	3	лапа-захват	4,225	1	4,225	0,085
			2	3		8,475	1	8,475	0,171
2.	Перемещение рельсов с обочины или междупутья внутрь колеи	рельс	4	3	съёмный порталный кран	4,3	2	8,6	0,174
3.	Продольное перемещение	рельс	4	3	съёмный	8,35	1	8,35	0,169

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт - 21,1%, норма-ч
	рельсов с укладкой их по зазору			Разряд работы	портальный кран				
4.	Закрепление каждого разложенного рельса в четырех местах	10 костылей	2	3	молоток костыльный	4,07	0,4	1,628	0,033
5.	Постановка предохранительных башмаков у торцов рельсовой плети	башмак	2	3	путевой молоток	5,14	0,1	0,514	0,01

118.3. Наименование работы – монтаж рельсовых стыков с постановкой их на графитовую мазь (при сплошной смене рельсов).

Условия работы – рельсы типов Р75 и Р65 с четырехдырными накладками или Р50 с шестидырными накладками разложены в середине колеи или на концах шпал. Болты смазаны. Защищенные и покрытые графитовой мазью накладки находятся на месте работ.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:						
			4-х дырных	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	6-ти дырных			
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,7	10 стыков рельсовой нити	3,58	4,43					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 21,1%, нормо-ч
1.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	стык рельсовой нити	1	2	щетки металлические	2	10	20	0,404
2.	Промывка очищенных концов рельсов керосином и протирка их насухо	стык рельсовой нити	1	2	керосин, ветошь	1,98	10	19,8	0,4
3.	Нанесение слоя графитовой мази на концы рельсов	конец рельса	1	2	мазь, кисти	1,15	20	23	0,464
4.	Постановка стыковых накладок				МОЛОТОК				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 21,1%, нормо-ч
	при рельсах типов: Р75 или Р65 Р50	накладка	2	3	костыльный, бородок, лом лапчатый	0,643	20	12,9	0,26
			2	3		0,545	20	10,9	0,22
			2	3		2,19	40	87,6	1,768
5.	Постановка четырех болтов и шайб с завинчиванием гаек	болт	2	3	ключ гаечный путевой, молоток костыльный, бородок	2,19	40	87,6	1,768
6.	Постановка двух остальных болтов и шайб с завинчиванием гаек при шестидырных накладках	болт	2	3	ключ гаечный путевой, молоток костыльный, бородок	2,19	20	43,8	0,884
7.	Заделка графитовой мазью торцевых пазух накладок на глубину 30 мм	стык рельсовой нити	1	2	мазь, лопаточка деревянная	1,42	10	14,2	0,287

118.4. Наименование работы – раскладка креплений по местам смены.  
Условия работы – крепления для всех типов рельсов развезены заранее и находятся в кучах или контейнерах.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при раскладке:					
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2	1 т	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	подкладок		
						2,765	0,781			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей					Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 21,1%, нормо-ч		
1.	Раскладка костылей, болтов и противоугонов с подноской их до 25 м включительно	1 т	1	2	тара	137	1	38,7	137	2,765
2.	Раскладка подкладок с подноской их до 25 м включительно	1 т	1	2	-	38,7	1	38,7	38,7	0,781

118.5. Наименование работы – сплошная смена рельсовой плети типа Р50 или Р65 на рельсовую плеть с однотипными рельсами с заменой подкладок (в прямых участках пути).

Условия работы – путь защит четырьмя костылями на каждом конце шпалы. Начальные стыки рельсовой плети установлены по угольнику. Сменяемые и вновь укладываемые рельсы равной или кратной длины.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 9 чел. 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,0			10 м рельсовой нити	1,948					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель Т на участке Тпз, Тоб, Тотт – 21,1%, нормо-ч
						0,224	36,8	8,243	0,166
Подготовительные работы перед «окном»									
1.	Выдергивание обшивочных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл - 21,1%, нормо-ч
2.	Отвинчивание гаек и удаление пружинных шайб и двух стыковых болтов в начальном и конечном стыках сменяемой рельсовой плети	болт	1	3	ключ путевого гаечный	1,5	0,16	0,24	0,005
3.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	1	3	молоток костыльный	0,147	9,6	1,411	0,028
Основные работы в «окно»									
4.	Выдергивание костылей, прикрепляющих новую рельсовую плеть	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	1,6	0,358	0,007
5.	Выдергивание основных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	36,8	8,243	0,166

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп - 21,1%, норма-ч
6.	Разболчивание стыков разрыва сменяемой рельсовой плети со снятием четырех болтов и накладок	стык рельсовой нити	2	3	ключ путевой гаечный	6,66	0,08	0,533	0,011
7.	Сдвигка сменяемой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом остроконечный	3,17	1	3,17	0,064
8.	Уборка старогодных подкладок на обочину	под-кладка	1	2	-	0,15	18,4	2,76	0,056
9.	Антисептирование костыльных отверстий и постановка в них пластинок-закрепителей	пластина-закрепитель	1	2	антисептик, кисть, молоток костыльный	0,16	73,6	11,78	0,238
10.	Затеска постелей на шпалах с уборкой щепы и антисептированием мест затески	конец шпалы	1	3	дексель, метла, лопата совковая, антисептик, кисть	0,41	18,4	7,544	0,152



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 21,1%, нормо-ч
11.	Раскладка новых прокладок на шпалы по костыльным отверстиям	прокладка	1	2	-	0,102	18,4	1,877	0,038
12.	Раскладка новых подкладок на прокладки	подкладка	1	2	-	0,213	18,4	3,919	0,079
13.	Надвижка новой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом остроконечный	4,16	1	4,16	0,084
14.	Постановка накладок и сболчивание начального и конечного стыков разрыва рельсовой плети на 4 болта	стык рельсовой нити	2	3	лом лапчатый, бородок, молоток костыльный, ключ путевой гаечный	12,4	0,08	0,992	0,02
15.	Пришивка рельсовой плети по шаблону на 2 костыля через шпалу	костыль	1	5	лом остроконечный, шаблон путевой, молоток костыльный	0,61	18,4	11,224	0,227
16.	Пришивка рельсов без	костыль	2	3	лом остроко-	0,407	18,4	7,489	0,151

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 21,1%, норма-ч
17.	шаблона на 2 костыля на оставшихся концах шпал Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	нечный, молоток костыльный МОЛОТОК Костыльный	0,183	4,8	0,878	0,018
Заключительные работы после «окна»									
18.	Постановка недостающих болтов в начальном и конечном стыках новой рельсовой плети	болт	1	3	МОЛОТОК костыльный, бородок, ключ путевой гаечный	2,19	0,16	0,35	0,007
19.	Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	МОЛОТОК костыльный	0,183	4,8	0,878	0,018
20.	Забивка недостающих костылей	костыль	1	3	МОЛОТОК костыльный	0,407	36,8	14,978	0,302
21.	Добивка основных костылей	костыль	1	3	МОЛОТОК костыльный	0,05	36,8	1,84	0,037
22.	Сборка старого скрепления в кучи или контейнеры	комплект	1	2	МОЛОТОК костыльный	0,198	18,4	3,643	0,074

118.6. Наименование работы – сплошная смена рельсовой плети типа Р50 или Р65 на рельсовую плеть с однотипными рельсами с заменой подкладок (в кривых участках пути).  
 Условия работы – путь защит пятаю костылями на каждом конце шпалы. Начальные стыки рельсовой плети установлены по угольнику. Сменяемые и вновь укладываемые рельсы равной или кратной длины.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 9 чел. 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,0		10 м рельсовой нити		2,414					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 21,1%, нормо-ч
1.	Выдергивание обшивочных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	60	13,44	0,271
2.	Отвинчивание гаек и удаление пружинных шайб и двух стыковых болтов в начальном и конечном стыках сменяемой рельсовой плети	болт	1	3	ключ путевого гаечный	1,5	0,16	0,24	0,005

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 21,1%, нормо-ч
3.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	1	3					
Основные работы в «окно»									
4.	Выдергивание костылей, прикрепляющих новую рельсовую плеть	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	1,6	0,36	0,007
5.	Выдергивание основных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	40	8,96	0,181
6.	Разбалчивание стыков разрыва сменяемой рельсовой плети со снятием четырех болтов и накладок	стык рельсовой нити	2	3	ключ путевой гаечный	6,66	0,08	0,53	0,011
7.	Сдвигка сменяемой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом остроконечный	3,17	1	3,17	0,064
8.	Уборка старогодних подкладок на обочину	подкладка	1	2	-	0,15	20	3	0,061

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 21,1%, норма-ч
9.	Антисептирование костыльных отверстий и постановка в них пластинок-закрепителей	пластина-закрепитель	1	2	антисептик, кисть, молоток костыльный	0,16	100	16,0	0,323
10.	Затеска постелей на шпалах с уборкой щепы и антисептированием мест затески	конец шпалы	1	3	дексель, метла, лопата совковая, антисептик, кисть	0,41	20	8,2	0,166
11.	Раскладка новых прокладок на шпалы по костыльным отверстиям	прокладка	1	2	-	0,102	20	2,04	0,041
12.	Раскладка новых подкладок на прокладки	подкладка	1	2	-	0,213	20	4,26	0,086
13.	Надвижка новой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом	4,16	1	4,16	0,084
14.	Постановка накладок и сболчивание начального и	стык рельсовой нити	2	3	лом лапчатый, бородок,	12,4	0,08	0,99	0,02

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 21,1%, нормо-ч
	конечного стыков разрыва рельсовой плети на 4 болта				МОЛОТОК костыльный ключ путевой гаечный				
15.	Пришивка рельсовой плети по шаблону на 2 костыля через шпалу	костыль	1	5	лом остроко- нечный, шаблон путевой, МОЛОТОК костыльный	0,61	20	12,2	0,246
16.	Пришивка рельсов без шаблона на 2 костыля на оставшихся концах шпал	костыль	2	3	лом остро- конечный, МОЛОТОК костыльный	0,407	20	8,14	0,164
17.	Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	МОЛОТОК костыльный	0,183	4,8	0,88	0,018
Заключительные работы после «окна»									
18.	Постановка недостающих болтов в начальном и конечном стыках новой рельсовой плети	болт	1	3	МОЛОТОК костыльный бородок, ключ путевой гаечный	2,19	0,16	0,35	0,007

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 21,1%, нормо-ч
19.	Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,183	4,8	0,88	0,018
20.	Забивка недостающих костылей	костыль	1	3		0,407	60	24,42	0,493
21.	Добивка основных костылей	костыль	1	3		0,05	40	2	0,04
22.	Сборка старого скрепления в кучи или контейнеры	комплект	1	2	-	0,198	20	3,96	0,08

118.7. Наименование работы – выкантовка рельсовых плетей на подшву.  
Условия работы – рельсы типов Р50, Р65, Р75. Рельсовые плети сболочены из рельсов.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
№ п/п	Монтер пути 3-го разряда – 12 чел. Средний разряд работы – 3	100 метров рельсовой плети		0,561					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 21,1%, нормо-ч
1.	Выкантовка рельсовой плети на подшву	100 м рельсовой плети	12	3	лапа-захват	27,8	1	27,8	0,561



118.8. Наименование работы – демонтаж стыков рельсовых плетей.  
 Условия работы – работа выполняется на сменной рельсовой плети после кантовки ее на подошву.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы			Измeритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	длина рельсов, м		
							4-х дырных	6-ти дырных	
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	10 стыков рельсовой нити				12,5	25	12,5	25
		Измеритель элемента работы			Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 21,1%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек, удаление пружинных шайб и стыковых болтов, с наживлением на них гаек при накладках:	болт	2	3	ключ путевой гаечный	1,5	40	60	1,211
	4-х дырных		2	3					
	6-ти дырных		2	3		1,5	60	90	1,817
2.	Снятие стыковых накладок с переходом по фронту работ при длине рельсов:	стык рельсовой нити	2	3	лом остроко- нечный, молоток костыльный	1,15	10	11,5	0,232
	12,5 м		2	3		1,68	10	16,8	0,339
	25 м		2	3					

## 119. Транспортные работы

119.1. Наименование работы – выгрузка деревянных шпал с платформ рабочего поезда на перегоне вручную. Условия работы – шпалы, пропитанные антисептиком, погружены на платформы пакетами. Относко и укладка шпал в штабель нормой не учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, нормо-ч
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	100 шпал				1,399			
1.	Выгрузка шпал с открытием и закрытием бортов платформ и снятием стоек	100 шпал	2	3	Молоток костыльный, клещи шпальные или скобы, для выгрузки шпал, ломы остроконечные	75	1	75	1,399

119.2. Наименование работы – погрузка деревянных шпал на автомобили или прицепы вручную.  
Условия работы – старогородные шпалы находятся на обочине земляного полотна. Расстояние подноски шпал до 20 м включительно.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
	Монтеры пути 2-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2	10 шпал	0,438	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч	
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
1.	Подноска и погрузка шпал	10 шпал		4	2	клещи шпальные, ломы остроконечные	23,5	1
							23,5	23,5
						0,438	0,438	

119.3. Наименование работы – погрузка железобетонных шпал на платформу дрезиной, мотовозом, автомотрисой (далее – машина) на перегоне.

Условия работы – работа выполняется на закрытом пути. Шпалы находятся на обочине и грузятся по одной за один захват. Переезды машин от места погрузки к месту выгрузки шпал и обратно нормой не учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			водитель дрезины (машинист мотовоза, автомотрисы)	монтеры пути
	Водитель дрезины (машинист мотовоза, машинист автомотрисы) – 1 чел. Помощник водителя дрезины (помощник машиниста мотовоза, помощник автомотрисы) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3	10 шпал	1,025	1,538
			Учтенный объем в норме на измеритель работы	Учтенный объем, норма-мин
			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, норма-ч
			Разряд работы	
		Количество исполнителей	Оперативное время на измеритель элемента	Оперативное время на измеритель Т на
1.	Строповка шпал при погрузке	2 вод. (маш) 3 м.п.	1,568 2,352	15,68 23,52
			тросы, машина	0,292
2.	Погрузка шпал на платформу с их расстроповкой	2 вод. (маш) 3 м.п.	1,804 2,706	18,04 27,06
			тросы, машина	0,336
				0,439
				0,505

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, норма-ч
			2 вод. (маш)	3 м.п.			2,36	3,54		21,24	31,86	
3.	Переезд машины по фронту погрузки шпал протяженностью 150 м	переме- щение	2 вод. (маш)	3 м.п.	3	машина	2,36	3,54	9	21,24	31,86	0,396 0,594

119.4. Наименование работы – выгрузка железобетонных шпал с платформ дрезиной, мотовозом, автомотрисой (далее – машина) на перегоне.

Условия работы – работа выполняется на закрытом пути. Шпалы выгружаются на обочину по одной за один захват. Проезды дрезин от места погрузки к месту выгрузки шпал и обратно нормой не учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			водитель дрезины (машинист мотовоза, автомотрисы)	монтеры пути		
	Водитель дрезины (машинист мотовоза, машинист автомотрисы) – 1 чел. Помощник водителя дрезины (помощник машиниста мотовоза, помощник машиниста автомотрисы) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3	10 шпал	0,615	0,9		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты, и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч
1.	Строповка шпал при выгрузке	шпала	тросы, машина	1,02	10	10,2
				1,53		15,3
2.	Выгрузка шпал по месту их смены с расстропкой	шпала	тросы, машина	1,012	10	10,12
				1,402		14,02
						0,189
						0,261

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма- мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,9%, норма-ч
3.	Переезд машины по фронту погрузки шпал протяженностью 150 м	переме- щение	2 вод. (маш)			машина	1,4	9	12,636	0,236	18,954	0,353
					3		2,106					

#### IV. Сварочно-наплавочные работы в путевом хозяйстве.

120. Наименование работы – выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м со сцепа 2-х платформ электроталыми Условия работы – сцеп из двух четырехосных платформ находится на территории тельферной эстакады. Сцеп платформ закреплён тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ. Выгрузка рельсов производится двумя электроталами грузоподъемностью по 3,2 т. Количество рельсов на сцепе 68, 72, 80 шт., погруженных по стандартной схеме увязки в соответствии с требованиями Технических условий погрузки и крепления грузов. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяются специальные рельсовые захваты. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Выгрузка производится по 1 рельсу в следующей последовательности:

два машиниста крана (крановщика) выбивают из бортов платформ деревянные стойки, открывают борта, устанавливают подмости, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи клещевых захватов зацепляют рельс, поднимают на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, перемещают на расстояние до 10 м включительно и укладывают в штабель. Затем два машиниста крана (крановщика) возвращают электротали к сцепу платформ с рельсами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работ – 3	сцеп из 2-х платформ	80 рельсов на сцепе
		9,34
		72 рельса на сцепе
		8,76
		68 рельсов на сцепе
		8,47



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 16,5%, норма-ч
1.	Выбивание стоек из бортов плат- форм, открытие замков и бортов, развязка сцела, уборка проволоки	сцеп	2	кувалда, ножницы для резки проволоки	50,0	1	50,0	0,97
Захват рельсов клещами (с раскантовкой), перемещение рельсов и их укладка в штабель								
2.	80 рельсов на сцеле	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты, подмости	2,8	80	224,0	4,35
	72 рельса на сцеле	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты, подмости	2,8	72	201,6	3,91
	68 рельсов на сцеле	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты, подмости	2,8	68	190,4	3,70
Перемещение электроталей обратно к сцепу								
3.	80 рельсов на сцеле	перемещение	2	электротали, клещевые захваты, подмости	0,96	80	76,8	1,49
	72 рельса на сцеле	перемещение	2	электротали, клещевые захваты, подмости	0,96	72	69,12	1,34
	68 рельсов на сцеле	перемещение	2	электротали, клещевые захваты, подмости	0,96	68	65,28	1,27

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 16,5%, нормо-ч
4.	Удаление реквизита и 8-ми его болтов, очистка платформ от мусора, закрытие боковых и торцевых бортов платформ	сцеп	2	ключ гаечный, ножницы для резки проволоки, электротали, лопата, метла	130,4	1	130,40	2,53

Примечание:

1. При перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.
2. При выгрузке рельсов со сцепа 2-х платформ, специально оборудованных для перевозки рельсов, исключать не нужные элементы для выполнения данной работы.

121. Наименование работы – выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м со сцепа 2-х платформ мостовым краном  
 Условия работы – сцеп из двух четырехосных платформ находится на территории склада. Сцеп платформ закреплён тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ. Выгрузка рельсов производится мостовым краном грузоподъёмностью 5 т. Количество рельсов на сцепе 72 шт., погруженных по стандартной схеме увязки в соответствии с требованиями Технических условий погрузки и крепления грузов. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяются специальные траверсы. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Выгрузка производится по 1 рельсу в следующей последовательности:

два стропальщика выбивают из бортов платформы деревянные стойки, открывают борта, устанавливают подмости, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи траверсы зацепляют рельс, машинист крана (крановщик) поднимает рельс на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, перемещает на расстояние до 10 м включительно и укладывают в штабель. Затем машинист крана (крановщик) и два стропальщика возвращаются к сцепу платформ с рельсами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	
		для машиниста	для стропальщика
Машинист крана (крановщик) 5 разряда – 1 чел Стропальщик 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работ – 3,45	сцеп из 2-х платформ	2,97	8,96

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом нормы-ч
1.	Выбивание стоек из бортов, открытие замков и бортов. Развязка сцепа, уборка проволоки	сцеп	2 стр	кувалда, ножницы для резки проволоки	50,0	1	50,0	0,97
2.	Захват рельсов при помощи траверсы (с раскантовкой), перемещение рельсов и их укладка в штабель	1 рельс	1 маш	мостовой кран, траверса	1,53	72	110,16	2,139
			2 стр		3,06	72	220,32	4,278
3.	Перемещение обратно к сцепу	перемещение	1 маш	мостовой кран, траверса	0,48	72	34,56	0,671
			2 стр		0,96	72	69,12	1,342
4.	Удаление реквизита и его 8-ми болтов	сцеп	1 маш	кран	8,22	1	8,22	0,160
			2 стр		16,44	1	16,44	0,319
5.	Очистка платформы от мусора, закрытие боковых и торцевых бортов платформы	сцеп	2 стр	ключ гаечный, ножницы для резки проволоки	105,80	1	105,80	2,054

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс

122. Наименование работы – выгрузка старогодных рельсов с платформы электрогалями.

Условия работы – платформа, закреплённая тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, находится на территории специальной площадки. Выгрузка рельсов производится одной электроталью грузоподъёмностью 3,2 т. Количество рельсов на платформе 70 шт., погруженных по стандартной схеме увязки в соответствии с требованиями Технических условий погрузки и крепления грузов. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяется специальная траверса с клещевыми захватами. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Одновременно выгружаются по 1 рельсу длиной до 12,5 м включительно в следующей последовательности: машинист крана (крановщик) и стропальщик выбивают из бортов платформы деревянные стойки, открывают борта, устанавливают подмости, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи траверсы зацепляют рельс. Машинист крана (крановщик) поднимает рельс на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, стропальщик при помощи расчалочных приспособлений удерживает рельс от раскачивания и направляет рельс на место укладки на расстоянии до 10 м. Затем рельс расстроповывается. Машинист крана (крановщик) и стропальщик возвращаются к платформе за следующим рельсом.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стropальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	платформа	6,45

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 19,2%, нормо-ч
1.	Освобождение платформы от креплений, уборка проволоки, очистка платформы от мусора	платформа	2	ножницы для резки проволоки, кувалда, лопата, метла	117	1	117	2,32
2.	Захват рельсов клещами	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	0,47	70	32,9	0,65
3.	Перемещение рельсов и их укладка в штабель	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	1,54	70	107,8	2,14
4.	Перемещение электротали обратно к платформе	перемещение	2	электроталь	0,96	70	67,2	1,34

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

123. Наименование работы – выгрузка старогодных рельсов из полувагона электроталями. Условия работы – полувагон, закреплённый тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, находится на территории специальной площадки. Выгрузка рельсов производится одной электроталью грузоподъёмностью 3,2 т. Количество рельсов в полувагоне 75 шт., погруженных по стандартной схеме увязки. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяется специальная траверса с клещевыми захватами. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Одновременно выгружается по 1 рельсу длиной до 12,5 м включительно в следующей последовательности: машинист крана (крановщик) и стропальщик устанавливают подмости, наружную и внутреннюю лестницы, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи траверсы зацепляют рельс. Машинист крана (крановщик) поднимает рельс на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, стропальщик при помощи расчалочных приспособлений удерживает рельс от раскачивания и направляет рельс на место укладки на расстояние до 10 м включительно. Затем рельс расстроповывается. Машинист крана (крановщик) и стропальщик возвращаются к полувагону с рельсами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стropальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	полувагон	7,09

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 19,2%, нормо-ч
1.	Освобождение полувагона от креплений, уборка проволоки, очистка от мусора	полувагон	2	ножницы для резки проволоки, лопата, метла	96,88	1	96,88	1,92
2.	Захват рельсов клещами	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	0,47	75	35,25	0,70
3.	Подъем рельса, перемещение и укладка в штабель	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	1,79	75	134,25	2,67
4.	Перемещение обратно к полувагону	перемещение	2	электроталь	1,21	75	90,75	1,80

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.



124. Наименование работы – предварительная выбраковка дефектных и непригодных для сварки рельсов длиной 25 м по величине износа

Условия работы – предварительная выбраковка дефектных и непригодных для сварки рельсов всех типов по величине износа производится на специальной площадке. Рельсы разложены в один ряд. Проверяется маркировка предприятия-отправителя. Визуально выявляются дефекты рельсов, измеряется длина рельсов, при обнаружении поверхностных дефектов белой краской маркируется код; измеряются: высота рельса, боковой и вертикальный износ головки рельса; металлической щеткой зачищаются зоны сварных стыков ранее сваренных стыковым контактным способом. Все рельсы маркируются по группам годности в соответствии с пропущенным тоннажем, износом, видом термического упрочнения и заводом-изготовителем. Данные заносятся в журнал поступления старогодных рельсов.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Комплектовщик изделий и инструментов 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 рельс	0,14
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы
	Количество исполнителей	Учтенный объем в норме на измеритель работы
	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 6,9%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 6,9%, норма-ч
1.	Проверка наличия сопроводительной документации на партию рельсов	1 проверка	1	–	1,50	0,01	0,02	0,0004
2.	Визуальный осмотр рельса на отсутствие поверхностных дефектов, определение направления бывшей нерабочей грани	1 рельс	2	–	1,00	1	1,00	0,0178
3.	Зачистка поверхности рельса для проведения контрольных замеров	1 рельс	2	скребок, ветошь	0,50	1	0,50	0,0089
4.	Измерение длины рельса	1 рельс	2	рулетка	0,90	1	0,90	0,0160
5.	Измерение величины бокового и вертикального износа, расчет величины приведенного износа	1 рельс	2	штангенциркуль, зеркало	3,70	1	3,70	0,0659
6.	Маркировка рельсов	1 рельс	2	мел	0,50	1	0,50	0,0089
7.	Занесение данных в сменный журнал	1 запись	1	ручка	1,00	1	1,00	0,0178

125. Наименование работы – комплектровка старогодных рельсов длиной 25 м под фрезерование  
 Условия работы – комплектация рельсов всех типов производится на специальной площадке внутри цеха. Рельсы  
 разложены в один ряд, проводится визуальный контроль, измеряется длина, измеряются волнообразный износ,  
 плавный износ кромки подошвы рельса от костылей, величины седловин, вмятин забоин на поверхности головки  
 рельса. Все рельсы маркируются. Данные заносятся в журнал.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Комплектовщик изделий и инструментов 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		1 рельс	0,22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тот – 6,9%
1.	Проверка наличия сопроводительной документации на партию рельсов	проверка	1	–	1,00	0,01	0,01	0,0002
2.	Визуальный осмотр рельса, определение направления бывшей нерабочей грани	1 рельс	1	–	1,00	1	1,00	0,0178
3.	Измерение рельса по длине	1 рельс	1	рулетка	0,90	1	0,90	0,0160
4.	Зачистка поверхности рельса под проведение контрольных замеров	1 рельс	1	скребок, ветошь	0,50	1	0,50	0,0089

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 6,9%
5.	Измерение величины волнообразного износа по всей длине рельса	1 рельс	1	линейка, щуп	2,00	1	2,00	0,0356
6.	Измерение величин вмятин заборин на поверхности головки рельса	1 рельс	1	линейка, щуп, штангенциркуль	1,00	1	1,00	0,0178
7.	Измерение плавного износа кромки подошвы рельса от костылей	1 рельс	1	штангенциркуль	1,30	1	1,30	0,0232
8.	Измерение равномерного напыла металла без трещин и расслоений со стороны рабочей и нерабочей граней	1 рельс	1	штангенциркуль	1,90	1	1,90	0,0339
9.	Измерение величины седловин	1 рельс	1	линейка, щуп, штангенциркуль	1,70	1	1,70	0,0303
10.	Нанесение результатов замеров	1 рельс	1	краска, кисть	1,25	1	1,25	0,0223
11.	Занесение данных в сменный журнал	1 запись	1	ручка	1,00	1	1,00	0,0178

126. Наименование работы – подача рельсов длиной до 12,5 м включительно на ролланговую линию электроталю грузоподъёмностью 3,2 т

Условия работы – комплектованные рельсы находятся на территории склада в штабеле, рельс на ролланги подаётся по одному одной исполнительской годности, одного завода-изготовителя. Рельсы новые и старогонные всех типов длиной от 6,0 до 12,5 м включительно. Машинист крана (крановщик) поднимает на высоту 50 см над всеми встречающимися предметами, стропальщик при помощи расчалочных приспособлений удерживает рельс от раскачивания и направляет рельс на место укладки на расстоянии до 10 м включительно. Затем рельс расстроповывается. Машинист крана (крановщик) и стропальщик возвращаются к штабелю за следующим рельсом.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
	Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 рельс	0,066
№ п/п	Наименование элементов работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы
1.	Выбор и прицепка рельсовой заготовки	электротали, клещевые захваты	1
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин
	1 рельс	2	0,46
	Наименование элементов работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин
	Выбор и прицепка рельсовой заготовки	электротали, клещевые захваты	0,46
			Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,4%, нормо-ч
			0,009

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 11,4%, нормо-ч
2.	Поднятие, перемещение и укладка рельсовой заготовки на рольганги	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	2,16	1	2,16	0,040
3.	Подача электроталей к штабелю	перемещение	2	электротали, клещевые захваты	0,96	1	0,96	0,018

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять к норме времени 0,016 нормо-час на 1 рельс.

127. Наименование работы – подача рельсов длиной свыше 12,5 м на рольганговую линию электроалями  
 Условия работы – скомплектованная партия рельсов, в количестве необходимом для сварки рельсовой плети заявленной длины, находится на территории склада в штабеле. Рельсы по одному подаются на рольганги на расстоянии до 10 м включительно. Рельсы новые и старогонные всех типов длиной свыше 12,5 м до 25 м включительно. При перемещении рельс поднимается на высоту 50 см над всеми выступающими предметами. Подаются рельсы одной исполнительской годности, одного завода-изготовителя. Характеристика машин: электроталь грузоподъемностью 3,2 т – 2 шт.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3		1 рельс		0,073				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Учетный объем, норма на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 11,4%, нормо-ч
1.	Выбор и прицепка рельса клещами с 2-х сторон; поднятие, перемещение и укладка рельсовой заготовки на рольганги	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	2,97	1	1	0,055
2.	Подача электроталей к штабелю	перемещение	2	электротали, клещевые захваты	0,96	1	1	0,018

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять к норме времени 0,016 нормо-час на 1 рельс.

128. Наименование работы – подача рельсов на рольганговую линию мостовым краном  
 Условия работы – комплектованная партия рельсов, в количестве необходимом для сварки рельсовой плети заявленной длины, находится на территории склада в штабеле. Рельсы по одному подаются на рольганги на расстоянии до 10 м включительно. Рельсы новые и старогодные всех типов длиной свыше 12,5 до 25 м включительно. При перемещении рельс поднимается на высоту 50 см над всеми встречающимися предметами. Подаются рельсы одной исполнителей годности, одного завода-изготовителя.  
 Характеристика машин: мостовой кран грузоподъемностью 5,0 т.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,4%, нормо-ч	
			для машиниста	для стропальщика		
	Машинист крана (крановщик) 5 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,6	1 рельс	0,04	0,07		
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме	Учетный объем работ	
1.	Выбор и прицепка рельса клещевыми захватами; подняtie, перемещение и укладка рельса на рольганговую линию	1 рельс	1,53	1	1,53	0,03
				2 стр	3,06	0,06
2.	Перемещение крана к штабелю	Перемещение	0,48	1	0,48	0,01
				2 стр	0,96	0,02



129. Наименование работы – механическая очистка старогодных рельсов длиной 25 м на машине АЕШ 9968-099  
 Условия работы – пост очистки рельсов находится на технологической линии по репрофилированию старогодных рельсов. Рельс подаются по ролганговой линии в очистную машину. Очистка рельса от масел, грязи и ржавчины до основного металла производится по всему периметру при помощи боковых резцов и металлических щёток.  
 Характеристика машин: очистная машина АЕШ 9968-099.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Изм. времени на измеритель в нормо-час.					
			Изм. времени на измеритель работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>оп</sub> – 12,4%, норма-ч		
	Чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 рельс			0,19			
	Наименование элементов работы	Изм. времени на измеритель работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>оп</sub> – 12,4%, норма-ч
1.	Продвижение рельса на 25 м по ролганговой линии к очистной машине	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,6	0,01
2.	Подача рельса в скребковый агрегат	1 рельс	1	пнеумоцилиндры	1,00	1	1,00	0,02
3.	Приведение прижимного устройства в рабочее положение, очистка рельса	1 рельс	1	АЕШ 9968-099	6,40	1	6,40	0,12
4.	Визуальная проверка качества очистки рельса по всей длине	1 рельс	1	-	1,80	1	1,80	0,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 12,4%, нормо-ч
5.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: время на удаление рельсовых соединителей и на выгрузку отходов из спец. тары учитывается отдельно.

130. Наименование работы – правка старогодных рельсов на рельсоправильном прессе  
 Условия работы – пост правки находится на технологической линии по репрофилированию старогодных рельсов.  
 Старогодные рельсы подаются на операцию правки по ролганговой линии. Рельс, подлежащий правке, очищен.  
 Визуальным осмотром определяется прямолинейность рельса по всей длине в двух плоскостях с разметкой участков, требующих правки. Правка рельса длиной 25 м включает подачу рельса в кантователь, установку по метке, выправку кривизны рельса на подошве и головке, перекантовку, выправку кривизны по горизонтальной плоскости, контроль рельса на прямолинейность.

Характеристика машин: рельсоправильный пресс К-1034, К-1035, оборудованный кантователем.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
Правильщик на машинах 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		1 рельс		0,31				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотл – 12,4%, нормо-ч
1.	Подача рельса к прессу на 10–15 м	1 рельс	1					
2.	Контроль рельса на прямолинейность по всей длине в двух плоскостях, с разметкой	1 рельс	1	линейка, шуп	1,68	1	1,68	0,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,4%, нормо-ч
3.	Подача конца рельса в кантователь на 1,5–2 м	1 рельс	1	рольганговая линия	0,04	1	0,04	0,00
4.	Выправка кривизны рельсовой заготовки в одной плоскости (L <sub>правки</sub> = 25 м, шаг 0,8–0,9 м)	1 рельс	1	пресс	6,19	1	6,19	0,12
5.	Перекаровка рельса	1 рельс	1	цепной кантователь	0,10	1	0,10	0,00
6.	Выправка кривизны рельсовой заготовки в другой плоскости	1 рельс	1	пресс	6,19	1	6,19	0,12
7.	Перекаровка рельса в первоначальное положение	1 рельс	1	цепной кантователь	0,20	1	0,20	0,00
8.	Контроль рельса на прямолинейность по длине	1 рельс	1	линейка, шуп	1,00	1	1,00	0,02
9.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

131. Наименование работы – резка рельсов на станках с дисковыми пилами  
 Условия работы – рельс установлен на рольганговую линию. Резка рельсов производится по меткам. Обрезанный кусок рельса удаляется, окалина очищается щёткой-смёткой, конец рельса на расстоянии 1 м проверяется визуально на отсутствие дефектов, торец рельса проверяется по угольнику.  
 Характеристика машин: отрезной станок; дисковые пилы диаметром 510, 560, 610 и 710 мм.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		тип рельсов		
					Р50	Р65	
	Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 рез		0,08	0,11		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	Подача рельса к отрезному станку	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56
2.	Установка и зажатие рельса в станке	1 установка	1	отрезной станок	0,31	1	0,31
3.	Резка рельса, отжигание и уборка отходов						
							Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 17,6%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 17,6%, нормо-ч
Р50		1 рез	1	отрезной станок, щётка- смётка, угольник	2,83	1	2,83	0,06
		1 рез	1	отрезной станок, щётка- смётка, угольник	4,15	1	4,15	0,08
4.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

132. Наименование работы – резка рельсов на станках с абразивными кругами диаметром 900 и 1200 мм  
 Условия работы – абразивная резка выполняется с целью обрезки торцов с болтовыми отверстиями и вырезки дефектных участков рельсов. Подача рельса на пост резки и далее производится по рольганговой линии. Абразивный круг испытан и установлен на отрезной станок. Резка рельсов производится по заранее проставленным меткам. Обрезанный кусок рельса удаляется, окалина очищается щёткой-смёткой, конец рельса на расстоянии 1 м проверяется визуально на отсутствие дефектов, торец рельса проверяется по угольнику.  
 Характеристика машин: станки с абразивными кругами типа ГД-174 и др.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	
		тип рельсов	
		P50	P65
Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел.	1 рез	0,06	0,07
Средний разряд работы – 3			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> –	
					Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> –
1.	Подача рельса к отрезному станку	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	0,56	1	0,01
2.	Установка и зажатие рельса в станке	1 установка	1	отрезной станок	0,62	0,62	1	0,01





133. Наименование работы – профильная фрезеровка головки старогодных рельсов под сварку на рельсофрезерном станке РФС-6992

Условия работы – станок рельсофрезерный находится на технологической линии по репрофилированию головки старогодных рельсов. Рельсы находятся на заготовительной площадке, комплектуются в партию для фрезерования в зависимости от расположения будущей рабочей грани головки рельса. Технология фрезерования предусматривает за один проход рельса длиной от 6 м формирование ремонтного профиля обработкой поверхности катания и боковой выкружки комплектом специальных фрез, оснащённых неперегачиваемыми твердосплавными пластинами. Подача рельсов под фрезеровку производится электроталями на рольганговую линию, затем по рольгангам рельсы подаются к станку. Боковая радиусная поверхность головки рельса со стороны бывшей нерабочей грани обрабатывается конической фрезой, установленной на вертикальном шпинделе фрезерной головки. Одновременно цилиндрической профилирующей фрезой, смонтированной на горизонтальном шпинделе, фрезеруется поверхность катания и одна радиусная поверхность сопряжения с боковой плоскостью головки.

Характеристика машин: фрезерный станок серии РФС-6992.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в НОРМО-час.
Фрезеровщик 6 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 6	10 пог.м	0,12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 27,6% норма-ч
1.	Продвижение рельса к станку	1 рельс	1	рольганговая линия	0,31	0,4	0,12	0,003
2.	Установка программы	1 рельс	1	РФС	0,53	0,4	0,21	0,004
3.	Фрезерование рельса по всей длине	10 пог.м	1	РФС	4,17	1	4,17	0,09
4.	Маркировка рельса, запись в журнал	1 рельс	1	кисть, краска	2,00	0,4	0,80	0,02
5.	Подача рельса под дефектоскопирование или на склад	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	0,4	0,22	0,005

Примечание: после выхода рельса из рельсофрезерного станка, решение о необходимости повторной фрезеровки принимает комплектовщик. При фрезеровании головки рельсов за два и три прохода применяется коэффициент – 1,86 и 2,71 соответственно.

134. Наименование работы – профильная обработка головки старогодных рельсов длиной 25 м на продольно-строгальном станке НС-42 с одновременной обработкой 2-х рельсов

Условия работы – профильная обработка головки старогодных рельсов производится в соответствии с технологическими указаниями по профильной обработке поверхности катания старогодных рельсов на продольно-строгальном станке НС-42 с одновременной обработкой 2-х рельсов со сходными характеристиками. Подлежащие обработке рельсы типа Р65 должны быть предварительно очищены от грязи, выправлены, промаркированы, подобраны одинаковой длины, исполнителей годности, износа и одного завода-изготовителя. Склад рельсов, подлежащих обработке, должен быть расположен не далее 20 м от строгального станка и оборудован тельферными эстакадами. Рельсы по одному подаются на две рольганговые линии станка НС-42. После закрепления рельсов на станке с расположением нерабочих граней головок рельсов внутрь, выполняется строжка прямыми резами, а затем формирующими проектный профиль головки рельса. После строжки строгальщик проводит контроль размеров и очертаний двухсторонним шаблоном. Подача рельсов со склада на рольганговую линию и его уборка с рольганговой линии на склад в норму времени не входит и учитывается отдельно. Станок для заточки пластин твердого сплава находится в отдельном помещении, расположенном в непосредственной близости от продольно-строгального станка.

Характеристика машин: продольно-строгальный станок НС-42.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в НОРМО-ЧАС.
Строгальщик 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,5	2 рельса	1,76

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл -
1.	Продвижение рельса по рольганговой линии к механизму захвата детали станка НС	2 рельса	2	рольганговая линия	0,8	1	0,8	0,016
2.	Подача в устройство для установки рабочей позиции, выравнивание и крепление, зажим на станке	2 рельса	2	НС-42	4,0	1	4,0	0,078
3.	Строжка головки рельсов прямыми резцами	2 рельса	2	НС	42,0	1	42,0	0,814
4.	Формирование проектного профиля головки рельсов	2 рельса	2	НС	34,0	1	34,0	0,659
5.	Осмотр рельсов после строжки	2 рельса	2	2-х сторонний шаблон	4,0	1	4,0	0,078
6.	Разжатие рельса, подача его на рольганги и маркировка	2 рельса	2	рольганговая линия, краска, кисть	6,0	1	6,0	0,116



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 15,5%, норма-ч
4.	Разметка обнаруженных дефектов несмываемой краской на шейке рельса, завершение сеанса регистрации	1 рельс	1	кисть, краска	2,50	1	2,50	0,05
5.	Занесение результатов ультразвукового контроля в журнал сплошного контроля рельсов	1 рельс	1	-	1,00	1	1,00	0,02
6.	Подача сварного рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

136. Наименование работы – входной неразрушающий контроль рельсов длиной 25 м дефектоскопом «Авикон-01»  
Условия работы – «Авикон-01» выявляет внутренние дефекты по всей длине и сечению рельсов за исключением  
перевь подошвы. В зависимости от их количества и длины цельного бездефектного отрезка, рельс размечают под  
вырезку дефектных мест, либо отправляют в штабель металлолома.

Характеристика машин: ультразвуковой дефектоскоп «Авикон-01»; регистратор РИ-01.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 6 разряда – 1 чел.	1 рельс	0,23
Средний разряд работы – 6		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 17,0%, нормо-ч
1.	Подача рельса на входной контроль	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01
2.	Вход в режим поиск, регистратор (номер рельса, дата, время, код оператора)	1 рельс	1	«Авикон», регистратор	2,50	1	2,50	0,05
3.	Контроль рельса по всей длине	1 рельс	1	«Авикон», регистратор	3,58	1	3,58	0,07

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 17,0%, нормо-ч
4.	Переход в режим оценки, разметка обнаруженных дефектов несмываемой краской на шейке рельса, завершение сеанса регистрации	1 рельс	1	ветошь, лампа, кисть, банка с краской	3,53	1	3,53	0,07
5.	Занесение результатов ультразвукового контроля в журнал сплошного контроля рельсов	1 рельс	1	-	1,00	1	1,00	0,02
6.	Подача сварного рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01



137. Наименование работы – выходной неразрушающий контроль рельсов длиной 25 м дефектоскопом УДС2-РДМ-2

Условия работы – УДС2-РДМ-2 выявляет внутренние дефекты по всей длине и сечению рельсов за исключением перьев подошвы. В зависимости от их количества и длины цельного бездефектного отрезка, рельс размечают под вырезку дефектных мест, либо отправляют в штабель металлолома.

Характеристика машин: ультразвуковой дефектоскоп УДС2-РДМ-2; регистратор РСД-Г.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 6 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 6	1 рельс	0,22	
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления
1.	1 рельс на выходной контроль	1	рольганговая линия
2.	Вход в режим поиск, регистратор (номер рельса, дата, время, код оператора)	1	РДМ-2, регистратор
3.	Контроль рельса по всей длине	1	РДМ-2, регистратор
	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	1	0,56	0,01
2.	1	2,17	0,04
3.	1	3,48	0,07

Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т<sub>пз</sub>, Т<sub>об</sub>, Т<sub>отп</sub> – 15,5%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 15,5%, норма-ч
4.	Переход в одноканальный режим оценки, разметка обнаруженных дефектов несмываемой краской на шейке рельса, завершение сеанса регистрации	1 рельс	1	ветошь, лампа, кисть, краска	3,53	1	3,53	0,07
5.	Занесение результатов контроля в журнал сплошного контроля рельсов	1 рельс	1	-	1,00	1	1,00	0,02
6.	Подача сварного рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

138. Наименование работы – вырезка дефектных участков рельсовой плети ленточноотрезным станком на сварочной линии

Условия работы – рельсовая плеть подаётся к отрезному станку по рольганговой линии. Резка выполняется с целью вырезки дефектных участков из плети. Вырезка производится на расстоянии 25 мм по обе стороны от дефектного сварного стыка, а вырезка дефектного участка – на расстоянии 100 мм от края дефекта. После вырезки обрезанный кусок рельса удаляется, конец рельса на расстоянии 1 м проверяется визуально на отсутствие дефектов, торец рельса проверяется по угольнику.

Характеристика машин: ленточноотрезной станок

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.																					
Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 дефектный участок	0,62																					
№ п/п	Наименование элементов работы	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="751 1081 911 1311">Измеритель элемента работы</th> <th data-bbox="751 1311 911 1540">Количество исполнителей</th> <th data-bbox="751 1540 911 1770">Применяемые машины, инструменты и приспособления</th> <th data-bbox="751 1770 911 1926">Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин</th> <th data-bbox="751 1926 911 2064">Учетный объем в норме на измеритель работы</th> <th data-bbox="751 2064 911 2201">Оперативное время на учетный объем, нормо-мин</th> <th data-bbox="751 2201 911 2296">Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Топт – 17,6%, нормо-ч</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="911 1081 1070 1311">1 метр</td> <td data-bbox="911 1311 1070 1540">1</td> <td data-bbox="911 1540 1070 1770">рольганговая линия</td> <td data-bbox="911 1770 1070 1926">0,07</td> <td data-bbox="911 1926 1070 2064">115</td> <td data-bbox="911 2064 1070 2201">8,05</td> <td data-bbox="911 2201 1070 2296">0,16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 1081 1230 1311">1 плеть</td> <td data-bbox="1070 1311 1230 1540">1</td> <td data-bbox="1070 1540 1230 1770">ленточноотрезной станок</td> <td data-bbox="1070 1770 1230 1926">0,50</td> <td data-bbox="1070 1926 1230 2064">1</td> <td data-bbox="1070 2064 1230 2201">0,50</td> <td data-bbox="1070 2201 1230 2296">0,01</td> </tr> </tbody> </table>	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Топт – 17,6%, нормо-ч	1 метр	1	рольганговая линия	0,07	115	8,05	0,16	1 плеть	1	ленточноотрезной станок	0,50	1	0,50	0,01
Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Топт – 17,6%, нормо-ч																	
1 метр	1	рольганговая линия	0,07	115	8,05	0,16																	
1 плеть	1	ленточноотрезной станок	0,50	1	0,50	0,01																	
1.	Подача дефектного участка плети к отрезному станку																						
2.	Установка и зажатие рельсовой плети в станке																						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 17,6%, норма-ч
3.	Резка плети, отжатие	1 рез	1	ленточноотрезной станок, щётка-смётка, угольник	11,00	1	11,00	0,22
4.	Подача плети к месту второго распила	1 метр	1	рольганговая линия	0,07	0,2	0,01	0,00
5.	Установка и зажатие рельсовой плети в станке	1 плеть	1	ленточноотрезной станок	0,50	1	0,50	0,01
6.	Резка плети, отжатие	1 рез	1	ленточноотрезной станок, щётка-смётка, угольник	11,00	1	11,00	0,22
7.	Подача плети к сварочной машине	1 метр	1	рольганговая линия	0,07	10	0,70	0,01

139. Наименование работы – мерная резка и сверление болтовых отверстий сварных рельсов  
 Условия работы – сварные рельсы и рубки различной длины подаются на рельсорезно-сверлильный станок по рольганговой линии. После мерной резки и сверления болтовых отверстий при помощи угольника и шупа проверяется перпендикулярность торца к продольной оси рельса, штангенциркулем замеряется диаметр болтовых отверстий, расстояние от торца до первого болтового отверстия, специальным шаблоном замеряется расстояние от подошвы до болтовых отверстий.

Характеристика машин: рельсорезно-сверлильные станки 6ПП-592, МП-6-1515.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 16,3%, нормо-ч					
									Состав исполнителей			Норма времени на измеритель	
									Исполнители			в нормо-час.	
									работы			тип рельсов	
	Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	Сварной рельс 25м	0,31	0,35	0,36								
1.	Подача сварного рельса на рабочее место резчика	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 16,3%, норма-ч
Установка и зажатие в станке 1-го конца сварного рельса								
2.	P50	1 рельс	1	станок	0,33	1	0,33	0,006
	P65	1 рельс	1	станок	0,43	1	0,43	0,008
	P75	1 рельс	1	станок	0,47	1	0,47	0,009
Мерная резка и сверление болтовых отверстий в 1-ом конце сварного рельса								
3.	P50	1 рельс	1	станок	3,43	1	3,43	0,066
	P65	1 рельс	1	станок	4,27	1	4,27	0,083
	P75	1 рельс	1	станок	4,65	1	4,65	0,090
4.	Снятие фасок по болтовым отверстиям, по торцу и периметру	1 конец рельса	1	устройство для снятия фасок	3,00	1	3,00	0,058
5.	Проверка реза и болтовых отверстий; продвижение рельса для обрезки 2-го конца	1 конец рельса	1	угольник, штангенциркуль, щуп, шаблон, рулетка, рольганговая линия	0,83	1	0,83	0,016

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 16,3%, норма-ч
6.	Установка и зажатие в станке 2-го конца сварного рельса							
	Р50	1 конец рельса	1	станок	0,33	1	0,33	0,006
	Р65	1 конец рельса	1	станок	0,43	1	0,43	0,008
	Р75	1 конец рельса	1	станок	0,47	1	0,47	0,009
7.	Мерная резка и сверление болтовых отверстий во 2-ом конце сварного рельса							
	Р50	1 конец рельса	1	станок	3,43	1	3,43	0,066
	Р65	1 конец рельса	1	станок	4,27	1	4,27	0,083
	Р75	1 конец рельса	1	станок	4,65	1	4,65	0,090
8.	Снятие фасок по болтовым отверстиям, по торцу и периметру	1 конец рельса	1	устройство для снятия фасок	3,00	1	3,00	0,058

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 16,3%, норма-ч
9.	Проверка реза и болтовых отверстий; продвижение рельса к следующей операции	то же	1	угольник, шуп, штангенциркуль, шаблон, рулетка, рольганговая линия	1,17	1	1,17	0,023



140. Наименование работы – зачистка контактных поверхностей рельсов для сварки с одним стыком  
 Условия работы – пост подготовительной зачистки поверхностей рельсов под сварку находится перед постом сварки. Рельсовые заготовки к месту зачистки контактных поверхностей по одному подаются по рольганговой линии. Наждачник перемещает их по рольганговой линии на пост, производя остановку в рабочей зоне таким образом, чтобы можно было обработать 2 конца рельса (концевую часть предыдущего и головную часть последующего). Зачищается торец и контактирующие с зажимами сварочной машины поверхности рельса на длину электродов до металлического блеска, шлифуются выпуклые маркировочные знаки на шейке рельса заподлицо с прокатным профилем на длину не менее 100 мм от торца (если они есть). По контуру торца рельса снимается фаска 1x45°. Зачищенные поверхности обтираются сухими обтирочными материалами. После окончания обработки подаётся звуковой сигнал сварщику, и рельс перемещается на пост сварки.

Характеристика машин: машина рельсошлифовальная МРШ-3.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	
		тип рельсов	
		P50	P65 P75
Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 стык	0,10	0,11 0,12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом Tиз, Tоб, Tотл –
1.	Подача рельсовых заготовок на рабочее место	1 рельс	1					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по Тпз, Тоб, Тотл –
Зачистка контактных поверхностей рельсов, снятие фаски по контуру торца								
2.	Р50	1 конец рельса	1	рельсошлифовальная машина, обтирочный материал	1,80	2	3,60	0,06
	Р65	1 конец рельса	1	рельсошлифовальная машина, обтирочный материал	1,94	2	3,88	0,07
	Р75	1 конец рельса	1	рельсошлифовальная машина, обтирочный материал	2,09	2	4,18	0,08
3.	Подача рельсовых заготовок к контактно-сварочной машине	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	2	1,12	0,02

Примечание: при зачистке контактных поверхностей рельсов с двумя стыками применяется коэффициент 2,0, с тремя стыками – 2,9.

141. Наименование работы – электроконтактная сварка рельсов с одним стыком контактно-сварочной машиной К-190

Условия работы – рельсовые заготовки к контактно-сварочной машине подаются по ролланговой линии. Перед сваркой сварщик проверяет работу машины на холостом ходу, качество зачистки контактных поверхностей рельсов на длину зажимных губок и торцевых поверхностей, стукнет и зажимает рельс. После сварки проверяется сварной стык на прямолинейность, при необходимости производится правка.

Характеристика машин: контактно-сварочная машина типа К-190, К-190Ц и К-190П со встроенным графоснимателем.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.		
				Р50	Р65	Р75
	Состав исполнителей					
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,5	1 стык		0,29	0,30	0,33
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
						Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 22,6%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 22,6%, нормо-ч
1.	Подача рельсовых заготовок	1 рельс	2	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011
2.	Стыковка и зажатие рельсовых заготовок в губках контактно-сварочной машины	1 стык	2	контактносварочная машина	2,23	1	2,23	0,046
Сварка рельсового стыка								
3.	Р50	1 стык	2	контактносварочная машина	6,33	1	6,33	0,129
	Р65	1 стык	2	контактносварочная машина	7,33	1	7,33	0,150
	Р75	1 стык	2	контактносварочная машина	8,84	1	8,84	0,181
4.	Снятие графа со сварного стыка	1 стык	2	контактносварочная машина	2,00	1	2,00	0,041
5.	Горячая правка, проверка сварного стыка, закалка с тепла сварки	1 стык	2	контрольная линейка, установка правильная и для закалки	2,63	1	2,63	0,054
6.	Продвижка сварного рельса на следующую операцию	1 рельс	2	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011

Примечание: при электроконтактной сварке рельсов с двумя стыками применяется коэффициент 1,97; с тремя стыками – 3,01.

142. Наименование работы – электроконтактная сварка рельсов типа Р65 с одним стыком контактно-сварочной машиной К-1000

Условия работы – рельсы к контактно-сварочной машине подаются по рольганговой линии. Для сварки рельсы подобраны по износу и накату с расположением рабочих граней головки рельса по одну сторону. Перед сваркой сварщик проверяет работу машины на холостом ходу, качество зачистки контактных поверхностей рельсов на длину зажимных губок и торцевых поверхностей, стыкует и зажимает рельс. После сварки проверяется сварной стык на прямолинейность, при необходимости производится правка.

Характеристика машин: контактно-сварочная машина типа К-1000, МСР-6301 со встроенным графоснимателем.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,5	1 стык	0,29
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей
1.	Подача рельсовых заготовок к машине	1 рельс	2
2.	Стыковка и зажатие рельсовых заготовок в губках контактносварочной машины	1 стык	2
	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
	рольганговая линия	0,56	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	контактносварочная машина	3,59	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 22,6%, нормо-ч
		0,56	0,011
		3,59	0,073

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 22,6%, нормо-ч
3.	Сварка рельсового стыка, снятие графа	1 стык	2	то же	9,01	1	9,01	0,184
4.	Горячая правка и проверка сварного стыка	1 стык	2	контрольная линейка	0,63	1	0,63	0,013
5.	Подача сварного рельса на следующую операцию	1 рельс	2	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011

Примечание: при электроконтактной сварке рельсов с двумя стыками применяется коэффициент 1,96; с тремя стыками - 2,89.

143. Наименование работы – обработка сварного рельсового стыка на станке для грубой шлифовки  
 Условия работы – пост грубой механической обработки сварных рельсовых стыков находится за постом контактной сварки. Расстояние между постами 25 м. Сварные рельсы подаются на операцию шлифовки по роляганговой линии. Наждачник при помощи звуковой сигнализации согласовывает со сварщиком свои действия по перемещению рельсов.

Характеристика машин: станок для грубой механической обработки Пр.0773М сварных рельсовых стыков подвешен к балке при помощи электротали грузоподъёмностью 0,5 т; абразивные круги испытаны и находятся на посту в специально отведённом ящике.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.
		Измеритель работы	Измеритель работы	Измеритель работы	Измеритель работы	
	Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 стык	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	0,23
	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 14,8%, нормо-ч
1.	Подача сварного рельса к месту шлифовки	1	роляганговая линия	0,56	1	0,011
2.	Обработка стыка на станке для грубой шлифовки рельсов, проверка	1	станок для грубой шлифовки, линейка, набор шурупов	11,00	1	0,210

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементу с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 14,8%, норма-ч
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганго- вая линия	0,56	1	0,56	0,011

Примечание: при обработке рельсов с двумя стыками на станке для грубой шлифовки применяется коэффициент 1,93, с тремя стыками – 2,85.



144. Наименование работы – термическая обработка сварного стыка установкой ИГТЗ-250/2,4  
 Условия работы – пост термической обработки сварного стыка находится за постом грубой шлифовки. Сварные рельсы типа Р65 подаются на индукционную установку по рольганговой линии. Индукционная установка выставляется по центру сварного стыка рельса. Процесс термической обработки включается при температуре сварного стыка не более 600 °С. В процессе термической обработки визуально контролируется равномерность нагрева рельса и отсутствие искрения между рельсом и индукторами, индукторами и закалочным трансформатором. После цикла обработки сварного стыка проводится контроль.  
 Характеристика машин: индукционная установка ИГТЗ-250/2,4 должна быть расположена на расстоянии не менее 50 м от сварочной машины.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Термист на установках ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 стык	0,18	
Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1. Подача рельса на индукционную установку	1 рельс	1	0,56
	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы
	Измеритель элемента работы	рольганговая линия	0,01
	1	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 18,0%, норма-ч	0,56

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 18,0%, нормо-ч
2.	Производится совмещение центра сварного стыка с серединой нагревательного блока путём перемещения ИГТЗ вперед-назад	1 стык	1	индукционная установка	0,36	1	0,36	0,01
3.	Введение информации, нагрев и закалка сварного стыка	1 стык	1	индукционная установка	6,71	1	6,71	0,13
4.	Контроль	1 стык	1	-	1,21	1	1,21	0,02
5.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при термической обработке рельсов с двумя стыками на индукционной установке ИГТЗ-250/2,4 применяется коэффициент 1,94, с тремя стыками – 2,89.

145. Наименование работы – термическая обработка сварного стыка установкой ИТ-100/2,4  
 Условия работы – рельсы подаются к индукционной установке по рольганговой линии. Индукционная установка  
 выполняется по центру сварного стыка рельса. После цикла обработки сварного стыка проводится контроль и  
 заносятся данные в журнал.

Характеристика машин: нормализационная установка ИТ-100/2,4.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы	Измеритель объема в норме на нормо-мин	Учетный объем в норме на нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 18,0%, норма-ч
	Термист на установке ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 стык					
	Применяемые машины, инструменты и приспособления		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 18,0%, норма-ч	
1.	1 рельс	1 рельс	1	1	1	0,01	0,09
2.	1 стык	1 стык	1	1	1	0,007	
3.	1 стык	1 стык	1	1	1	0,04	
4.	то же	то же	1	1	1	0,024	
5.	1 рельс	1 рельс	1	1	1	0,01	

146. Наименование работы – правка сварного стыка на передвижном гидравлическом прессе фирмы «Жейсмар» PHRML 250/200-25 или КПШ-1

Условия работы – сварные рельсы, прошедшие термическую обработку на индукционных установках, подаются на операцию правки по рольгангам. Правка производится в холодном состоянии в четырех направлениях. После установки рельса в правильной плоскости, считывается информация о деформации сварного стыка в горизонтальной и вертикальной плоскостях, данные выводятся на экране компьютера, по результатам проводится правка в четырёх направлениях, затем повторно считывается информация полученных параметров отшлифованного стыка.

Характеристика машин: автоматическая машина для правки стыков PHRML 250/200-25 с компьютерным устройством фирмы «Жейсмар» или КПШ-1.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.			
№ п/п	Наименование элементов работы		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
Правильщик на машинах 5 разряда – 1 чел. Средний разряд работ – 5		1 стык	0,14			
1.	Подача сварного рельса к правильному прессу	1 рельс	1	0,56	1	0,56
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 14,8%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 14,8%, нормо-ч
2.	Проведение правки рельса в автоматическом режиме	1 стык	1	машина для правки	6,00	1	6,00	0,11
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при правке рельсов с двумя стыками на гидравлическом прессе фирмы «Жейсмар» PHRML 250/200-25 или КПШ-1 применяется коэффициент 1,84, с тремя стыками - 2,68.

147. Наименование работы – обработка сварного рельсового стыка на станке для чистовой шлифовки рельсов станком СЧР

Условия работы – пост чистовой механической обработки сварных рельсовых стыков находится за постом термической обработки или постом холодной правки стыка. Расстояние между постами 25 м. Сварные рельсы подаются на операцию шлифовки по рольганговой линии. После обработки производится измерение прямолинейности металлической линейкой, длиной 1 м, прикладываемой к сварному стыку, набором шупов замеряется зазор между линейкой и рельсом. Шлифовщик при помощи звуковой сигнализации согласовывает со сварщиком свои действия по перемещению рельсов.

Характеристика машин: станок СЧР для чистовой механической обработки сварных рельсовых стыков, абразивные круги испытаны и находятся на посту в специально отведённом ящике.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
	Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4	1 стык	0,19
1.	Наименование элементов работы 1 рельс	Количество исполнителей 1	Учетный объем в норме на измеритель работы 1
	Изм. элемент работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин 0,56
	1 рельс	Изм. элемент работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин 0,56
	1 рельс к месту шлифовки	1	0,01
			Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 14,8%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 14,8%, нормо-ч
2.	Обработка стыка на станке для чистой шлифовки рельсов, проверка	1 стык	1	СЧР, контрольная линейка, набор шупов	9,00	1	9,00	0,17
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при обработке рельсов с двумя стыками на станке для чистой шлифовки применяется коэффициент 1,92, с тремя стыками – 2,82.

148. Наименование работы – чистовая шлифовка сварного рельсового стык на машине MAS 150 «Жейсмар» или КПШ-1

Условия работы – машина чистового шлифования расположена за постом термической обработки сварного стыка. В начале смены результаты осмотра машины заносятся в журнал ЕО. Вводятся данные в компьютер, подается сигнал о начале работы, шлифовальная машина перемещается вдоль рельса, а измерительное устройство осуществляет контроль прямолинейности рельса на 750 мм по обе стороны сварного стыка. Затем машина устанавливается так, чтобы сварной стык был против репера, проводится шлифование в автоматическом режиме по данным измерительной системы. Сварные рельсы подаются на операцию шлифовки по рольгангам.

Характеристика машин: автоматическая машина для шлифования сварных стыков рельсов типа MAS 150 «Жейсмар» или КПШ-1.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
1.	Подача сварного рельса к месту шлифовки	1 рельс	1	0,56
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	1	0,56
	Шлифовщик 5 разряда – 1 чел. Средний разряд работ – 5	1 стык	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	0,25
	Состав исполнителей	1 стык	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	0,56
			Учетный объем в норме на измеритель работы	1
			Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	0,56
			Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 14,8%, нормо-ч	0,01



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 14,8%, нормо-ч
2.	Обработка стыка на станке для чистовой шлифовки рельсов	1 стык	1	автоматическая шлифовальная машина	12,0	1	12,0	0,23
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при обработке рельсов с двумя стыками на машине MAS 150 "Жейсмар" или КПП-1 применяется коэффициент 1,94, с тремя стыками – 2,87.

149. Наименование работы – контроль качества сварного стыка дефектоскопом типа ДУК-13ИМ, УЗД-59  
 Условия работы – сварные рельсы подаются к операции дефектоскопии по рольганговой линии. Пост  
 ультразвукового контроля сварных рельсовых стыков находится за постом чистой механической обработки.  
 Характеристика машин: дефектоскопы типа ДУК-13ИМ, УЗД-59 и др.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.
			Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4							0,14
1.	Наименование элементов работы	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,01
2.	Подача сварного рельса на ра- бочее место дефектоскописта	1 стык	1	контрольная линейка, шул, зеркало	0,63	1	0,01
3.	Визуальный осмотр и проверка сварного стыка	1 стык	1	шабер, банка с автолом	0,45	1	0,01
	Очистка сварного стыка и смазка автолом						

Норма времени Т на измеритель  
по элементам с учетом Т<sub>пз</sub>, Т<sub>об</sub>,  
Т<sub>отп</sub> – 15,5%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 15,5%, нормо-ч
4.	Проверка сварного стыка дефектоскопом	1 стык	1	дефектоскоп	2,60	1	2,60	0,05
5.	Маркировка сварного стыка	1 стык	1	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,02
6.	Занесение результатов контроля в журнал	1 стык	1	-	1,00	1	1,00	0,02
7.	Продвижение рельса к следующей операции	1 стык	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

## 150. Наименование работы – контроль качества сварного стыка дефектоскопом УДС2-РДМ-3

Условия работы – пост ультразвукового контроля сварных рельсовых стыков находится за постом чистовой механической обработки. Сварные рельсы подаются на пост по рольганговой линии. Управление рольганговой линией осуществляет сварщик. Дефектоскопист при помощи звуковой сигнализации согласовывает со сварщиком свои действия по перемещению рельсов. Дефектоскоп подключён к электросети. Контрольно-измерительные инструменты, приспособления и инвентарь находятся на специальной подставке. Температура металла в зоне контроля должна быть не выше 60 °С. Кроме ультразвукового контроля на посту дефектоскопии проводится визуальный контроль рельса по всему периметру в пределах 200 мм по обе стороны от сварного стыка. Поверхность, в пределах которой будут перемещаться преобразователи, очищается от брызг металла, отслаивающейся ржавчины, грязи, покрывается минеральным маслом. При дефектоскопии старогодных рельсов ультразвуковому контролю подлежат так же ранее сваренные стыки. Результаты контроля каждого сварного стыка рельсов, в том числе и ранее лежавших в пути, заносятся в специальный прошнурованный журнал дефектоскопии. Характеристика машин: ультразвуковой дефектоскоп для контроля сварного стыка УДС2-РДМ-3.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 6 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 6	1 стык	0,29

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом T <sub>тз</sub> , T <sub>об</sub> , T <sub>отп</sub> – 15,5%
1.	Подача сварного рельса на рабочее место дефектоскописта	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 15,5%
2.	Проверка прямолинейности рельса в местах сварки по поверхности катания и боковым поверхностям головки, визуальный контроль рельса, очистка поверхности, в пределах которой будут перемещаться преобразователи	1 стык	1	металлическая линейка, на-бор шулов, скребок, зеркало, лупа, лампа, шабер, банка с маслом минеральным	5,48	1	5,48	0,11
3.	Проверка качества сварного стыка дефектоскопом: прозвучивание перьев подошвы, головки сверху и с боковых поверхностей, шейки и участков подошвы под шейкой с поверхности катания головки рельса, выборочная проверка твердости	1 стык	1	РДМ-3, твердомер	6,47	1	6,47	0,12
4.	Нанесение отметок и маркировки сварного стыка масляной краской	1 стык	1	кисть, краска	1,25	1	1,25	0,02
5.	Занесение результатов ультразвукового контроля каждого сварного стыка в специальный журнал	1 запись	1	-	1,0	1	1,00	0,02

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 15,5%
6.	Продвижение рельса	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

151. Наименование работы – погрузка сварных рельсов длиной 25 м на сцеп из двух четырехосных платформ и закрепление груза

Условия работы – погрузка производится по одному рельсу с перемещением до 10 м включительно на специальной площадке двумя электроталами грузоподъёмностью 3,2 т, всего на сцепе – 68 шт. Погрузка рельсов на сцеп производится согласно Техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. На каждую партию рельсов, отгружаемую на сцепе платформ, выдаётся сертификат с указанием номеров рельсов по Шнуровой книге учёта отремонтированных и сваренных рельсов и с их характеристикой.

Характеристика машин: электротали грузоподъёмностью 3,2 т – 2 шт.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
1.	Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	Сцеп из 2-х платформ	9,53
	Наименование элементов работы	Качество исполнителей	Учтенный объем в норме на измеритель работы
		Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
		Количество исполнителей	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
	Подготовка сцепа из 2-х платформ для погрузки сварных рельсов	1 сцеп	83,50
		2	1
			83,50
			1,66
			Тот же – 19,2%, нормо-ч по элементам с учетом Тпз, Тоб,

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 19,2%, нормо-ч
2.	Захват рельсов клещами, перемещение, выравнивание рельсов по горцам, укладка их на сцеп, перемещение обратно к штабелю	1 рельс	2	электротали, подмости, клещевые захваты, монтажные ломы	3,00	68	204,00	4,05
3.	Раскачка электроталими рельсов, укладываемых на сцепе «в замок»	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	1,50	32	48,00	0,95
4.	Увязка погруженных рельсов на сцепе и крепление груза	1 сцеп	2	монтажные ломы, топор, кувалда, ножницы для резки проволоки	144,10	1	144,10	2,86

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.



152. Наименование работы – погрузка рельсов длиной до 12,5 м включительно на платформу  
 Условия работы – погрузка производится по одному рельсу с перемещением до 10 м включительно на специальной площадке одной электроталью грузоподъёмностью 3,2 т, всего на платформе – 70 шт. Погрузка рельсов на платформу производится согласно Техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. На каждую партию рельсов, отгружаемую на платформе, выдаётся сертификат с указанием номеров рельсов по Шнуровой книге учёта отремонтированных и сваренных рельсов и с их характеристикой.  
 Характеристика машин: электроталь грузоподъёмностью 3,2 т.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы- 3		1 платформа	8,33					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учётный объём в норме на измеритель работы	Оперативное время на учётный объём, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учётом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 19,2%, нормо-ч
1.	Подготовка платформы для погрузки рельсов	1 платформа	2	топор, кувалда	60,0	1	60,0	1,19

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 19,2%, нормо-ч
2.	Захват рельсов клещами траверсы, перемещение, выравнивание рельсов по торцам, укладка их на платформу, перемещение обратно к штабелю	1 рельс	2	электроталь, траверса, подмости, клещевые захваты монтажные ломки	3,0	70	210,0	4,17
3.	Раскантовка рельсов, укладываемых на платформу «в замок»	1 рельс	2	кантователь	0,15	34	5,1	0,10
4.	Увязка погруженных рельсов на платформе и крепление груза	1 платформа	2	монтажные ломки, топор, кувалда, ножницы для резки проволоки	144,1	1	144,1	2,86

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

153. Наименование работы – погрузка старогодных рельсов длиной от 2 до 12,5 м включительно в полувагон и закрепление груза

Условия работы – полувагон, находится на территории специальной площадки. Погрузка производится по одному рельсу с перемещением до 10 м включительно электроталю грузоподъемностью 3,2 т, всего в полувагоне до 150 шт. Погрузка рельсов в полувагон производится согласно Техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. На каждую партию рельсов, отгружаемую в полувагон, выдаётся сертификат с указанием номеров рельсов по Шнуровой книге учёта отремонтированных и сваренных рельсов и с их характеристикой. Характеристика машин: электротали грузоподъемностью 3,2 т – 1 шт.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Состав исполнителей Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 полувагон	13,26
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы Количество исполнителей	Измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в нормо-час Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 19,2%, нормо-ч
1. Подготовка полувагона к погрузке рельсов	1 полувагон	Измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в нормо-час Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 19,2%, нормо-ч
	лом, кувалда	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин Учетный объем в нормо-час Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 19,2%, нормо-ч
	2	60,00
	1	60,00
	1	1,20

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 19,2%, нормо-ч
2.	Захват рельсов клещами траверсы, перемещение, укладка их в полувагон, перемещение обратно к штабелю	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, лестницы, подмости	3,00	150	450,00	8,94
3.	Раскантовка рельсов, укладываемых в полувагон «в замок»	1 рельс	2	кантователь	0,15	50	7,50	0,15
4.	Увязка погруженных рельсов в полувагон и крепление груза	1 полувагон	2	монтажные ломы, ножницы для резки проволоки	150,0	1	150,0	2,98

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

154. Наименование работы – изготовление сварных рельсов переходного профиля с Р65 на Р50  
 Условия работы – переходной сварной стык соединяет рельсы разных типов. Рельсовые заготовки на все позиции подаются по рольганговой линии. Для выпрессовки рельса с одного типа на другой берут рельс более тяжелого типа и у него после нагрева осаживают подошву и шейку. Для выпрессовки используют новые рельсы и старогодные 1 исполнителей, очищенные и выправленные. При сварке переходного рельса вертикальные оси двух рельсов совмещают, переходы от выпрессованной части делают плавными, нормализуют и шлифуют. Нормой не учтено время на дефектоскопию, она учитывается отдельно.

Характеристика машин: контактно-сварочная машина типа К-1000, МСР-6301; электрическая контактная установка для прессования рельсов переходного профиля.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Комплектовщик изделий и инструмента 3 разряда – 1 чел. Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Правильщик на машинах 3 разряда – 1 чел. Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 3 разряда – 1 чел. Термист на установках ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Наждачник 3 разряда – 1 чел. Подсобный рабочий 2 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,2	Переходной рельс	3,29

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 22,6%, норма-ч
1.	Комплектовка 25 м рельса на размер	1 рельс	1	рулетка, штангенциркуль, метр	3,70	1	3,70	0,076
2.	Подача рельса из штабеля на рольганговую линию	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	3,93	1	3,93	0,080
3.	Прогонка рельса к отрезному станку, резка рельса на заготовки длиной 12,5 м и сверление 3 отверстий с каждой стороны	1 рельс	1	рольганговая линия, станок МП-6-1515	12,52	1	12,52	0,256
4.	Продвижка заготовок длиной 12,5 м	1 заготовка	1	рольганговая линия	0,56	2	1,12	0,023
5.	Снятие и укладка в накопитель	1 заготовка	1	электротали, клещевые захваты	1,75	2	3,50	0,072
6.	Подача заготовки из накопителя к прессу	1 заготовка	1	электротали, клещевые захваты	1,75	1	1,75	0,036
7.	Зачистка контактной поверхности перед штамповкой	1 конец заготовки	1	шлифовальный станок МРШ-3	1,94	1	1,94	0,040
8.	Установка заготовки в штамповочную машину, нагрев и штамповка	1 заготовка	2	ЭКУ для прессования рельсов	20,2	1	20,20	0,413

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 22,6%, норма-ч
9.	Подача заготовки к отрезному станку	1 заготовка	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
10.	Резка заготовки на две части	1 рез	1	рельсорезный станок ГФ-139	2,42	1	2,42	0,049
11.	Укладка половинок заготовки в контейнер	1 половина	1	электроталь	1,75	2	3,50	0,072
12.	Подача контейнера на пост шлифовки	1 подача	1	электроталь	2,43	1	2,43	0,050
13.	Подача половинок заготовки из контейнера	1 половина	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
14.	Нанесение контура на рельс и шлифовка по контуру	1 половина	1	шлифовальный станок	1,94	1	1,94	0,040
15.	Укладка половинок заготовки в штабель	1 половина	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
Заготовительные работы со старогодним рельсом Р50								
1.	Комплектовка старогоднего рельса	1 рельс	1	рулетка, штангенциркуль, метр	3,70	1	3,70	0,076
2.	Очистка рельса вручную от снега, грязи и мазута	10 пог.м	1	скребок, лом, швабра	11,02	1	11,02	0,225
3.	Подача рельса к прессу	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 22,6%, норма-ч
4.	Правка старогоднего рельса	1 рельс	1	рельсоправильный пресс	15,96	1	15,96	0,326
5.	Прогонка рельса к отрезному станку, резка рельса и сверление 3 отверстий с одного конца	1 рельс	1	рольганговая линия, рельсорезный станок МП-6-1515	9,09	1	9,09	0,186
6.	Прогонка рельса от станка	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011
7.	Укладка рельса в штабель	1 рельс	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
8.	Разметка рельса по длине и подача рельса на рольганговую линию	1 рельс	1	рулетка, электроталь	2,00	1	2,00	0,041
9.	Подача рельса к абразивному кругу	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011
10.	Резка рельса на абразивном станке	1 рельс	1	рельсорезный станок ГФ-139	2,42	1	2,42	0,049
11.	Укладка рельса в штабель	1 рельс	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
Сварка рельса переходного профиля								
1.	Подача рельсов Р65 и Р50 на рольганговую линию, зачистка контактных поверхностей	2 заготовки	1	электроталь, МРШ-3	7,38	1	7,38	0,151



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 22,6%, нормо-ч
2.	Подача рельсов к сварочной машине, установка рельсов, сварка переходного стыка, обрубка грата, проверка на прямолинейность	1 стык	2	сварочная машина К-1000, пневмомолоток, зубило	14,35	1	14,35	0,293
3.	Подача сварного рельса переходного профиля к посту грубой шлифовки, шлифовка стыка	1 стык	1	рольганговая линия, станок для грубой шлифовки	12,12	1	12,12	0,248
4.	Подача сварного рельса переходного профиля к посту чистой шлифовки, шлифовка стыка	1 стык	1	рольганговая линия, СЧР	10,12	1	10,12	0,207
5.	Укладка сварного рельса переходного профиля в штабель	перех. рельс	2	электроталь, клещ. захваты	3,50	1	3,50	0,072

155. Наименование работы – электроконтактная сварка контрольного образца на машине К-1000 со встроенным графоснимателем, испытание контрольного образца на прочность и пластичность

Условия работы – готовится образец длиной 1200–1300 мм от рельса данного типа. Сварной стык испытывается на статический поперечный изгиб и нагрузку в прессе типа ЗИМП-0956Б в присутствии мастера и дефектоскописта. Загрузка остывшего испытываемого образца в траверсу пресса производится с использованием грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений. После освобождения из пресса образец укладывают в специальный контейнер.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени на измеритель в нормо-час.
	Состав исполнителей							
	<p>Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел.</p> <p>Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Наждачник 3 разряда – 1 чел.</p> <p>Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки</p> <p>5 разряда – 1 чел.,</p> <p>4 разряда – 1 чел.</p> <p>Средний разряд работы – 3,73</p>	1 контрольный образец			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	0,97
								<p>Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т<sub>из</sub>, Т<sub>об</sub>, Т<sub>отп</sub> – 17,9%, нормо-ч</p>

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 17,9%, нормо-ч
1.	Обрезка заготовок для контрольных образцов	1 рез	1	ГД-174	3,54	2	7,08	0,14
2.	Зачистка образца с двух сторон	1 заготовка	1	МРШ	6,12	2	12,24	0,24
3.	Сварка контрольного образца	1 стык	2	К-1000	14,35	1	14,35	0,28
4.	Охлаждение образца после сварки	1 образец	1	ёмкость с водой	5,00	1	5,00	0,10
5.	Транспортировка контрольного образца	1 образец	1	электроталь	1,00	1	1,00	0,02
6	Установка и испытание контрольного образца, снятие показаний и сопоставление их с данными ТУ	1 образец	1	пресс ЗИМП-0956Б	8,67	1	8,67	0,17
7.	Снятие контрольного образца	1 образец	1	-	1,00	1	1,00	0,02

156. Наименование работы – восстановление рельсовых плетей бесстыкового пути путевыми рельсосварочными машинами ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6

Условия работы – работа выполняется в «окно», путь закрыт для движения поездов. Передвижные рельсосварочные машины оборудованы контактно-сварочными головками типа К-355, К-900, К-922 рельсошлифовальными станками (ручными и на ролике), натяжным гидравлическим устройством, пневмозубилами. Все подготовительные путевые работы, а также резка рельсов и дефектоскопия сварных стыков нормой не предусмотрены, так как выполняются работниками дистанции пути или путевой машинной станции. Учитывается отдельно время проезда к месту работ, вынужденного ожидания предоставления «окна», оформления разрешения на занятие перегона машиной, прохождения медкомиссии, сварки и испытания контрольного образца. Характеристика машин: ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6.

Состав исполнителей	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
	одно дефектное место			два свариваемых стыка		
	один свариваемый стык		два свариваемых стыка	три свариваемых стыка		четыре свариваемых стыка
Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел.	Р 65	Р 75	Р 50	Р 65	Р 75	
	6,68	7,36	8,43	10,04	11,41	13,56
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.	два дефектных места					
	три свариваемых стыка		четыре свариваемых стыка			
Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 6 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. шлифовщик 4 разряда – 1 чел., 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 5,60	Р 50	Р 65	Р 75	Р 50	Р 65	Р 75
	13,51	15,56	18,78	16,87	19,61	23,90

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин
Зачистка контактных поверхностей на конце неподвижной части плиты							
1.	P50	1 конец рельсов	1	рельсошлифовалка МРШ-3	2,44	1	2,44
	P65	1 конец рельсов	1	рельсошлифовалка МРШ-3	2,68	1	2,68
	P75	1 конец рельсов	1	рельсошлифовалка МРШ-3	2,94	1	2,94
Установка контактно-сварочной машины на свариваемый стык, зажатие рельсовых концов в сварочной головке, состыковка и сварка стыка, разжатие и поднятие головки, удаление графа							
2.	P50	1 сварной стык	3	контактно-сварочная машина, домкрат, зубило	16,33	1	16,33
	P65	1 сварной стык	3		21,06	1	21,06
	P75	1 сварной стык	3		27,16	1	27,16
Грубая шлифовка сварного стыка							
3.	P50	1 сварной стык	1	рельсошлифовальный станок	14,57	1	14,57
	P65	1 сварной стык	1		21,56	1	21,56
	P75	1 сварной стык	1		31,90	1	31,90
Чистовая шлифовка и проверка сварного стыка							
4.	P50	1 сварной стык	1	МРШ-3, СЧР	4,89	1	5,79
	P65	1 сварной стык	1		7,24	1	7,24
	P75	1 сварной стык	1		10,71	1	10,71
5.	Обслуживание ПРСМ в процессе сварки и обработки стыка	1 сварной стык	1	-	77,00	1	77,00

### Расчет нормы времени

№ п/п	Затраты времени	Время по видам затрат, норма-мин.											
		одно дефектное место						два дефектных места					
		один свариваемый стык		два свариваемых стыка		три свариваемых стыка		четыре свариваемых стыка					
индекс	P50	P65	P75	P50	P65	P75	P50	P65	P75	P50	P65	P75	
1.	Топ	116,13	129,54	149,71	232,26	259,08	299,42	348,39	388,62	449,13	464,52	518,16	598,84
2.	Тпз	120,00	120,00	120,00	132,00	132,00	132,00	150,00	150,00	150,00	162,00	162,00	162,00
3.	Тоб	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00
4.	Тотл	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60
5.	Тпт	73,80	101,50	145,70	147,60	203,00	291,40	221,40	304,50	437,10	295,20	406,00	582,80
6.	Т	400,53	441,64	506,01	602,46	684,68	813,42	810,39	933,72	1126,83	1012,32	1176,76	1434,24

Примечание: время на приведение машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего положения в транспортное учитывается отдельно, соответственно – 0,55 норма-час; – 0,50 норма-час.

157. Наименование работы – сварка рельсов станционных путей передвижными рельсосварочными машинами ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6.

Условия работы – работа производится на пути, закрытом для движения поездов. Участок пути звеньевой с рельсами типа Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные. Передвижные рельсосварочные машины ПРСМ-3 или ПРСМ-4 оборудованы контактно-сварочными головками типа К-355 или К-900А, рельсошлифовальными станками (ручными и на ролике), натяжным гидравлическим устройством, пневмозубилами. Все подготовительные работы, а также резка рельсов, изготовление рельсовых рубок и дефектоскопия сварных стыков выполняются нормами не предусмотренными, так как выполняются работниками дистанции пути или путевой машинной станции. Учитывается отдельно время проезда к месту работ, вынужденного ожидания предоставления «окна».

Характеристика машин: ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель	
		в нормо-час	тип рельсов
<p>Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел.</p> <p>Помощник машиниста железнодорожностроительных машин 6 разряда – 1 чел.</p> <p>Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 6 разряда – 1 чел., 5 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел., 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 5,42</p>	Сварной стык	2,06	Р65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Пз, Тоб, Тотл – 66,8%, норма-ч
1.	Зачистка контактных поверхностей рельсов перед сваркой	1 стык рельсовой нити	1	рельсошлифовалка МРШ-3	4,87	1	4,87	0,14
2.	Зацепка и подтяжка рельса тросом	1 стык рельсовой нити	2	лебёдка	4,02	1	4,02	0,11
3.	Установка контактносварочной машины, сварка стыка, разжатие головки и удаление графа	1 стык рельсовой нити	3	контактносварочная машина	13,50	1	13,50	0,38
4.	Шлифовка и проверка сварного стыка	1 стык рельсовой нити	2	рельсошлифовальный станок СЧР	12,02	1	12,02	0,33
5.	Обслуживание ПРСМ в процессе сварки и обработки стыка	то же	2	-	39,65	1	39,65	1,10

Примечание: время на приведение машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего положения в транспортное учитывается отдельно, соответственно – 0,55 норма-час; – 0,50 норма-час.



158. Наименование работы – алюминотермитная сварка рельсов в пределах стрелочных переводов  
 Условия работы – алюминотермитная сварка рельсов типа Р65 осуществляется по специальной технологии и с применением специализированного оборудования, оснастки, алюминотермитной смеси, огнеупоров и формовочных материалов. Работы по алюминотермитной сварке рельсов в пределах стрелочных переводов производятся при температуре воздуха не ниже  $-5^{\circ}\text{C}$ . Сварочные работы производятся на закрытом для движения поездов участке железнодорожного пути. Рельсы, подлежащие сварке, должны быть одинаковой исполнителем годности. В месте контакта рельсов зазор должен быть 24–26 мм. Воспламенение алюминотермитической дозы происходит от специальной алюминотермитической спички, подожженной пламенем горелки. Для выполнения путевых работ, сопутствующих процессу сварки, привлекаются монтеры пути под руководством бригадира. Работа в норму не включается и учитывается отдельно. Ограждение места производства работы выполняется в соответствии с инструкциями, в норму не входит и учитывается отдельно.

Руководителем объединенной бригады является дорожный мастер.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Сварщик термитной сварки 4 разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 4	1 сварной стык	6,48

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 22,3%, норма-ч
1	Выгрузкатехнологического оборудования и материалов на месте производства работ с платформы дрезины ДПКу	1 комплект	3	кран ДПКу	16,00	1	16,00	0,326
2.	Формированиеизазора 24–26 мм (очистка от грязи и ржавчины, 1 рез,защитка свариваемыхповерхностей концов рельсов)	1 стык	3	отрезной станок STIHL TS 760, щетка металлическая, обтирочный материал	21,00	1	21,00	0,428
3.	Установка рельсов в рабочее положение (расклинка)	1 стык	2	домкрат, клинья, линейка, щуп	14,00	1	14,00	0,285
4.	Подготовка тигеля к сварке	1 стык	1	кислороднопропановая горелка, шланги, редуктор кислородный и пропановый, тигель	3,00	1	3,00	0,061
5.	Приготовление термитной дозы	1 стык	1	литниковый запор, тигель, магнетитовый порошок, термит	3,00	1	3,00	0,061

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 22,3%, норма-ч
6.	Установка технологического оборудования в зоне зазора	1 стык	2	комбинированная стойка, Формы, ковш, формовочная смесь, тигель	12,00	1	12,00	0,245
7.	Прогрев рельсовых концов	1 стык	2	кислороднопропановая горелка, комбинированная стойка	9,00	1	9,00	0,183
8.	Плавильный процесс (литьё)	1 стык	3	литниковый мостик, алю-мотермическая спичка, крышка	6,00	1	6,00	0,122
9.	Наблюдение за кристаллизацией шва	1 стык	3	-	12,00	1	12,00	0,245
10.	Демонтаж сварочного оборудования	1 стык	3	рамки, тигель, комбиниро-ванная стойка, ковш со шлаком	18,00	1	18,00	0,367
11.	Демонтаж верхней части песчаной формы	1 стык	3	зубило, кузнечные клещи, металлическая щетка	6,00	1	6,00	0,122

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 22,3%, норма-ч
12.	Формирование головки рельса в зоне сварочного шва	1 стык	3	гидравлические ножницы, шлифовальный станок МРШ-3	15,00	1	15,00	0,306
13.	Ожидание остывания стыка до 50°С	1 стык	3	-	115,00	1	115,00	2,344
14.	Нормализация стыка газовой горелкой	1 стык	3	кислороднопропановая горелка	21,00	1	21,00	0,428
15.	Окончательная шлифовка сварного стыка	1 стык	3	шлифовальный станок TOS- RAKOVNIK CSSR	26,00	1	26,00	0,530
16.	Контроль визуальный, геометрия	1 стык	2	линейка металлическая, щуп	2,00	1	2,00	0,041
17.	Приведение сварного шва и участка рельса в рабочее состояние	1 стык	3	выправочные клинья, остатки форм	7,00	1	7,00	0,143
18.	Погрузка технологического оборудования на дрезину ДГКу	1 комплект	3	кран ДГКу	12,00	1	12,00	0,245

Примечание: время, затраченное на проведение замера твердости металла в зонах сварного стыка, ультразвукового контроля сварного стыка, нормой не учтено и учитывается дополнительно.

159. Наименование работы – наплавка крестовин, лежащих в пути.  
 Условия работы – наплавка крестовин производится без перерыва движения поездов с ограничением скорости движения. Ремонту подлежат сборные крестовины с сердечником типа общей отливки, с изнашиваемыми частями усовиков всех типов и марок, тупые и цельнолитые крестовины двойных перекрёстных стрелочных переводов и глухих пересечений всех типов и марок, а также цельнолитые крестовины типа Р65 марки 1/18, 1/11 с подуклонкой. Крестовина и примыкающий к ней путь к наплавке подготовлены монтерами пути. При выполнении работ используют дизель-генераторную установку АТД-4001, шлифовальный станок.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.							
		1 / 9	1 / 18						
Состав исполнителей  Машинист электростанции (передвижной) 5 разряда – 1 чел. Электросварщик ручной сварки 4 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,3	1 крестовина	глубина износа (мм)							
		до 8	до 10	до 12	до 10	до 8	до 10		
		6,10	7,43	7,99	8,36	10,26	11,20	10,80	13,49
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 22,3%, нормо-ч	
Технология наплавки крестовины 1/11 с глубиной износа до 8 мм включительно									

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Принимаемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 22,3%, норма-ч
1.	Шлифовка дефектного металла	1 крестовина		шлифовальный станок	15,80	1	15,80	0,32
2.	Измерение крестовины после шлифовки	1 крестовина	2	шаблон, индикаторная ли- нейка, штангенциркуль	8,48	1	8,48	0,17
3.	Капиллярная(цветная) дефектоскопия	1 крестовина	2	кисть	1,40	1	1,40	0,03
4.	Наплавка крестовины	1 крестовина	2	АТД-4001	222,69	1	222,69	4,54
5.	Обработка наплавленного слоя крестовины	1 крестовина	2	шлифовальный станок	19,40	1	19,40	0,40
6.	Измерение крестовины, маркировка	1 крестовина	2	шаблон, индикаторная ли- нейка, штангенциркуль	8,48	1	8,48	0,17
7.	Обслуживание дизель-генераторной установки	1 крестовина	1	АТД-4001	133,89	1	133,89	2,73

Примечание: время, затрачиваемое на пропуск поездов, нормой не учтено и учитывается дополнительно. Норму времени на наплавку крестовин, в случае, если шлифовка наплавленной поверхности производится по копиру, следует умножать на коэффициент 1,1.

160. Наименование работы – наплавка рельсовых концов  
 Условия работы – наплавка рельсовых концов звеньевого пути производится без перерыва движения поездов с ограничением скорости движения. Ремонту подлежат рельсы, имеющие выкрашивание и отслоение, смятие, вертикальный износ. Железнодорожный путь подготовлен монтерами пути. При выполнении работ используются дизель-генераторная установка АТД-4001, шлифовальный станок.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
			длина наплавки (мм)					
	Машинист электростанции передвижной 5 разряда – 1 чел. Электросварщик ручной сварки 4 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,3	конец рельса	до 100	до 150	до 200	до 400		
			0,12	0,14	0,16	0,67		
			Применяемые машины, инструменты, приспособления					
		Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин					
		Количество исполнителей	Учетный объем в норме на измеритель работы					
		Измеритель элемента работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин					
		Наименование элементов работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 22,3%, нормо-ч					
Технология наплавки рельсового конца с длиной наплавки до 150 мм включительно								
1.	Очистка от грязи и зачистка концов рельсов, снятие наката	1 стык рельсовой нити	2	щётка металлическая, шлифовальный станок	2,13	0,5	1,06	0,02

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 22,3%, норма-ч
2.	Наплавка концов рельсов	то же	2	АТД-4001	3,14	0,5	1,57	0,03
3.	Шлифовка и измерение концов рельсов	1 стык рельсо-вой нити	2	шлифовальный станок, линейка	2,61	0,5	1,30	0,03
4.	Переход на стык другой рельсовой нити	1 переход	2	-	0,42	0,5	0,21	0,00
5.	Переход к следующему звену	то же	2	-	1,64	0,25	0,41	0,01
6.	Обслуживание дизель-генераторной установки в процессе наплавки	1 стык рельсовой нити	1	АТД-4001	4,56	0,5	2,28	0,05

Примечание: при наплавке рельсовых концов бесстыкового пути норму времени умножать на коэффициент 4,0. Время на пропуск поездов учитывается дополнительно.



161. Наименование работы – изготовление клебоболтовых изолирующих стыков на рельсах Р65 длиной 2,5 м. Условия работы – типовая норма времени является укрупнённой и предназначена для бригады рабочих в количестве 6 человек, занятых на потоке изготовления клебоболтовых изолирующих стыков. При изготовлении клебоболтовых стыков на рельсах типа Р50 длиной 12,5 м норму времени следует умножить на коэффициент, равный 0,85.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
	<p>Изолировщик на термоизоляции 6 разряда – 2 чел. Изолировщик на термоизоляции 5 разряда – 1 чел. чистильщик металла, отливок, изделий и деталей 3 разряда – 2 чел. Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,9</p>	изолирующий стык	2,95
	Измeритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем в норме на измеритель работы
1.	Зачистка склеиваемых поверхностей рельсов в дробеструйной установке	1 стык	2
2.	Зачистка склеиваемых поверхностей накладок в дробеструйной установке	1 стык	2
	установка БДУ	24,40	1
	то же	24,40	1
		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
		0,49	0,49
		20,7%, нормо-ч	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл –

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 20,7%, нормо-ч
3.	Подача рельсов к месту сборки стыка. Обезжиривание склеиваемых деталей. Раскрой и пропитка клеем изолирующих материалов. Изготовление многослойных изолирующих прокладок. Изолировка болтов. Сборка стыка. Подача рельсов в термокамеру	1 стык	3	ножницы, клей, сборочное оборудование, гайковёрт	73,20	1	73,20	1,47
4.	Выдвижка рельса из термокамеры, докручивание стыковых болтов. Проверка стыка. Маркировка стыка. Подача готового изделия из цеха на склад и укладка его в штабель. Подача новых рельсов в цех для изготовления следующего стыка	1 стык	2	шлепперы	24,40	1	24,40	0,49

Примечание: нормой не учтены и должны учитываться отдельно дефектоскопия рельсов перед резкой, резка рельсов и сверление болтовых отверстий, а также фрезеровка накладок.

162. Наименование работы – сварка длинномерных рельсовых плетей из 25-метровых рельсов на машине типа К-1000.

Условия работы – сварка длинномерных рельсовых плетей из новых рельсов производится на поточной линии. Продвижение рельсов длиной 25 м и рельсовых плетей по рольганговой линии осуществляется и контролируется сварщиком. Нормой не учтено время на дефектоскопию стыков, на изготовление начального и конечного куска рельсовой плети, время сопровождения плети вдоль спецостава для транспортировки рельсовых плетей и учитывается дополнительно.

Характеристика машин: электротали грузоподъемностью 3,2 т; МРШ-3; контактно-сварочная машина типа К-1000; шлифовальный балансир; ИГТЗ-250/2,4; пресс «Жейсмар»; СЧР.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
	Состав исполнителей Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Наждачник 3 разряда – 2 чел. Термист на установке ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Правильщик на машинах 5 разряда – 1 чел.	1 стук	2,31
	Наименование элементов работы Измеритель элемента работы 1 рельс 1 рельс	Применяемые машины, инструменты и приспособления электроталь МРШ-3	Количества исполнителей 2 1
1.	Подача рельсов на рольганговую линию	3,93	0,14
2.	Зачистка контактных поверхностей	6,12	0,22
		Учетный объем в норме на измеритель работы 1 1	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом 114,1%, нормо-ч Тпз, Тоб, Тотп – 0,14 0,22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 114,1%, норма-ч
3.	Электроконтактная сварка рельсового стыка, снятие графа, проверка	1 рельс	2	К-1000, контрольная линейка	14,35	1	14,35	0,51
4.	Грубая шлифовка сварного стыка	1 рельс	1	балансир	12,12	1	12,12	0,43
5.	Термическая обработка сварного стыка рельсовой плети	1 рельс	1	ИТТЗ-250/2,4	9,39	1	9,39	0,34
6.	Охлаждение термообработанного сварного стыка	1 рельс	1	устройство для охлаждения	1,70	1	1,70	0,06
7.	Холодная правка сварного стыка	1 рельс	1	гидравл. пресс «Жейсмар»	7,12	1	7,12	0,25
8.	Чистовая шлифовка головки сварного стыка	1 рельс	1	СЧР	10,12	1	10,12	0,36

163. Наименование работы – зачистка контактных поверхностей рельсошлифовальной машиной МРШ-3 для сварки стыка

Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в «окно». Зачистка торцов и контактирующих с зажимами сварочного оборудования поверхности рельса на длину электродов до металлического блеска, сошлифовываются выпуклые маркировочные знаки на шейке рельса заподлицо с прокатным профилем на длину не менее 100мм от торца (если они есть). Зачищенные поверхности обтираются сухими обтирочными материалами. Контроль рельсов перед сваркой нормой времени не учтен и составляет на один стык нити – 0,68 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.				
			Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
	Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работ – 3,0	стык нити	0,15				
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления				
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей			Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,7%, нормо-ч	
1.	Зачистка контактных поверхностей рельсов, снятие фаски по контуру	конец рельса	1	МРШ-3	2	7,76	0,148
2.	Обтирка зачищенных поверхностей	конец рельса	1	обтирочный материал	2	0,05	0,002

164. Наименование работы – грубая шлифовка сварного стыка рельсошлифовальной машины типа ШПШ после сварки

Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в «окно». Сначала шлифуют поверхность катания головки рельса, затем боковые грани головки рельса и подголовочные части, шейку рельса и переходят от шейки к перу подошвы. Шлифуют перо подошвы сверху, подошву, далее снимают фаски на нижней и верхней кромках головки.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	
	Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	стык нити				0,37
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
1.	Установка рельсошлифовальной машинки на головку рельса	1 стык	1	ШПШ	1,16	1
2.	Грубая шлифовка	1 стык	1	ШПШ	16,9	1
3.	Снятие рельсошлифовальной машины с головки рельса	1 стык	1	ШПШ	1,03	1
						Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 20,8%, нормо-ч
						Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
						0,023
						0,323
						0,022

165. Наименование работы – чистовая шлифовка сварного стыка рельсошлифовальной машиной типа МР-5 (СЧР) после сварки

Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в «окно». Сначала шлифуют поверхность катания головки рельса, затем боковые грани головки рельса и подголовочные части, шейку рельса и переходят от шейки к перу подошвы. Шлифуют перо подошвы сверху, подошву, далее снимают фаски на нижней и верхней кромках головки. После чистовой шлифовки и закрепления рельса проводится измерение прямолинейности рельса.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп – 20,8%, нормо-ч	
	Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0	1 стык				0,53			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп – 20,8%, нормо-ч	
1.	Установка рельсошлифовальной машинки на головку рельса	1 стык	1	МР-5 (СЧР)	0,7	1	0,7	0,013	
2.	Чистовая шлифовка	1 стык	1	МР-5 (СЧР)	26,1	1	26,1	0,499	
3.	Снятие рельсошлифовальной машинки с головки рельса	1 стык	1	МР-5 (СЧР)	0,5	1	0,5	0,010	
4.	Проверка сварного стыка на прямолинейность	1 стык	1	металлическая линейка, набор щупов	0,47	1	0,47	0,009	

166. Наименование работы – устройство места для сварки стыков рельсов сварочным оборудованием (до и после сварки)

Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление АРС, накладки шестидырные. Сдвижка производится по две шпалы в обе стороны от места сварки. Для перетяжки рельса равномерно устанавливают под подошву 4 ролика. Перетяжка рельсов производится до плотного прилегания торцов свариваемых рельсов. Установка и снятие поперечных перемычек в норму времени не включена и составляет на одну перемычку соответственно 0,024 нормо-ч. и 0,003 нормо-ч

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.			
			Работы до резки, шлифовки и сварки	Работы после сварки и шлифовки	перегон	станция
	Монтер пути: 5 разряда – 1 чел. 4 разряда – 2 чел. 3 разряда – 5 чел.	1 устройство места для сварки двух параллельных стыков	перегон 2,9	станция 3,4	перегон 1,84	станция 1,97
	Средний разряд работ, выполняемых монтерами пути	перегон станция	3,5		3,4	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
					Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
Работы до резки, шлифовки и сварки						



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
Отрывка балласта из шпальных ящиков и у торцов на 1-2 см ниже подошвы шпалы:								
1.	перегон	шпальный ящик	4	вилы щебеночные, лом остроконечный	15,6	5	78,0	1,46
	станция	шпальный ящик	4	вилы щебеночные, лом остроконечный	21,4	5	107	2,01
2.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	2	метла, ключ гаечный АРС	0,188	16	3,01	0,056
3.	Снятие пружинных клемм с подклемниками	клемма	2	-	0,10	16	1,60	0,030
4.	Снятие изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	2	-	0,08	16	1,28	0,024
5.	Сдвигка шпалы	шпала	6	лом остроконечный	3,28	4	13,1	0,246
6.	Снятие подрельсовых прокладок	прокладка	2	лапка специальная	0,31	8	2,48	0,047
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов, снятие стопорных и изолирующих планок, втулок, шайб	болт	2	ключ путевой	2,11	12	25,3	0,474
8.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом лапчатый	0,611	4	2,44	0,046

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
9.	Уборка рубок на обочину	рубка	2	-	0,10	4	0,40	0,008
10.	Установка порталных кранов в начале и в конце привариваемого рельса	установка	4	-	1,80	2	3,60	0,068
11.	Установка роликов (захват рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, раскладка и установка роликов, опускание рельса)	рельс	4	портальные краны	7,87	1	7,87	0,148
12.	Перетяжка рельса	м	6	клещи	8,0	0,6	4,8	0,090
13.	Снятие роликов (ввеска рельса, снятие и уборка роликов, опускание рельса и снятие)	рельс	4	портальные краны	6,86	1	6,86	0,129
14.	Снятие порталных кранов с пути за пределы габаритов	снятие	4	-	2,00	2	4,00	0,075
Работы после сварки и шлифовки								
15.	Сдвигка шпалы по меткам	шпала	6	лом остроконечный	3,28	4	13,1	0,246
16.	Установка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	2	-	0,102	8	0,816	0,015

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
17.	Постановка изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	2	-	0,09	16	1,44	0,027
18.	Постановка пружинных клемм с поддемниками	клемма	2	-	0,11	16	1,76	0,033
19.	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,29	16	4,64	0,087
20.	Подтягивание монорегуляторов на три позиции	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,20	16	3,2	0,060
Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, отправка балластной призмы:								
21.	перегон	монорегулятор	4	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	9,25	5	46,3	0,868
	станция	монорегулятор	4	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	10,7	5	53,5	1
22.	Подбивка шпалы на длине 1м от её торцов	шпала	4	ЭШП-9	5,36	4	21,4	0,401
23.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	вилы щебеночные	1,36	4	5,44	0,102

167. Наименование работы – электроконтактная сварка стыков рельсосварочным оборудованием типа AMS 100  
 Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольные образцы, или в «окно». Контрольные образцы должны соответствовать характеристикам рельсов, подлежащих сварке, быть того же типа, завода-изготовителя, исполнителей годности и способа термоупрочнения. Сварка двух контрольных образцов производится через 50 сваренных стыков. Торцы рельсовых заготовок должны быть перпендикулярны к продольной оси, погрешность может быть не выше 1 мм при измерении в любом направлении. Предварительно должна быть проведена зачистка поверхностей под сварку. Время на зачистку учитывается отдельной нормой. Вдавленные клейма на рельсах должны находиться от торца на расстоянии не менее 100мм. Температура рельса перед сваркой должна быть не ниже 00 С. Перед производством работ проводится контроль температуры рельсов, который в норму времени не включен и составляет 0,056 нормо-ч. на один рельс. Перемещение сварочной головки с одного стыка на другой парный стык нормой не учтено и составляет на выполненный объем на перемещение – 0,09 нормо-ч. Приведение основного и вспомогательного оборудования рельсосварочного комплекса из транспортного положения в рабочее и обратно нормой не учтено и составляет на выполненный объем – 0,59 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы				
	Сварщик 5 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 5,0	стык нити	0,7					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 22,6%, нормо-ч
1.					Приведение подъемника со сварочной головкой в рабочее положение	2	AMS 100	11,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 22,6%, норма-ч
2.	Установка сварочной головки на рельсовый стык, центрирование свариваемых торцов по соосности	стык нити	2	AMS 100	5,7	1	5,7	0,116
3.	Сварка стыка	стык нити	2	AMS 100	4,3	1	4,3	0,088
4.	Приведение подъемника со сварочной головкой в транспортное положение	стык нити	2	AMS 100	9,6	1	9,6	0,196
5.	Снятие графа со стыка после сварки	стык нити	1	лом острокопечный	1,1	1	1,1	0,022
6.	Маркировка сварного стыка масляной краской	стык нити	1	кисть	2,2	1	2,2	0,045

168. Наименование работы – термическая обработка сварного стыка высокочастотным индукционным нагревательным комплексом УИН 001-100/РТ-П  
 Условия работы – работа выполняется в «окно», после грубой шлифовки сварного стыка. Комплекс УИН 001-100/РТ-П устанавливаются относительно сварного стыка так, чтобы световое пятно указки находилось на стыке. Процесс термической обработки включается при температуре сварного стыка не более 6000 С. На дисплее панели отображается информация о соответствии ТУ. Перемещение комплекса с одного стыка на другой парный стык нормой не учтено и составляет на выполненный объем на каждое – 0,09 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Термист 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 стык					0,32	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 14,8%, нормо-ч
1.	Подключение комплекса к питающей сети и программирование его	1 стык	2	УИН 001-100/РТ-П	5,6	1	5,6	0,107
2.	Термическая обработка сварного стыка	1 стык	1	УИН 001-100/РТ-П	9,1	1	9,1	0,174
3.	Отключение комплекса от питающей сети	1 стык	2	УИН 001-100/РТ-П	2,2	1	2,2	0,042

169. Наименование работы – испытание контрольных сваренных образцов на прессе типа ПМС-320  
 Условия работы – Работа выполняется на производственной базе/ Контрольные образцы должны соответствовать характеристикам рельсов, подлежащих сварке, быть того же типа, завода-изготовителя, исполнителей годности и способа термоупрочнения. Обрезку контрольных образцов производят до начала испытаний из расчета остаточной длины не менее 550 мм и не более 700мм в каждую сторону от оси сварного стыка. Контрольный образец должен находиться в прессе таким образом, чтобы сварной стык находился на одной оси с пуансоном. Измеритель работы – 1 контрольный образец

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
№ п/п	Наименование элементов работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 13,7%, норма-ч
Сварщик 5 разряда – 1 чел. Подсобный рабочий 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работ, выполняемый группой – 4.0		1 контрольный образец	0,29					
1.	Укладка контрольного образца в пресс через торцевой загрузочный люк (открытие и закрытие люка)	1 контрольный образец	2	-	7,8	1	7,8	0,148
2.	Занесение в компьютер шкафа управления данных сварного стыка	1 контрольный образец	1	компьютер	1,0	1	1,0	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 13,7%, норма-ч
3.	Испытание	1 контрольный образец	1	пресс типа ПМС-320	4,0	1	4,0	0,076
4.	Удаление частей контрольного образца из пресса (открытие и закрытие люка)	1 контрольный образец	2	-	1,8	1	1,8	0,034
5.	Занесение в журнал и паспорт заключения с описанием излома	1 контрольный образец	1	компьютер	0,5	1	0,5	0,009



### V. Работы, выполняемые техникой на комбинированном ходу

170. Наименование работы – монтаж (демонтаж) сменных модулей  
 Условия работы – двигатель запущен, прогрев. В норму времени учтены затраты рабочего времени на проверку работоспособности навесного оборудования. Сменные модули находятся рядом с экскаватором-погрузчиком. Работа выполняется совместно со стропальщиком.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		монтаж модуля	демонтаж модуля
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	1 сменный модуль		
	ковш грейферный гидравлический	0,259	0,24
	крюк	0,08	0,06
	гидромолот	0,262	0,195
	лопата обратная	0,146	0,135
	лопата прямая	0,2	0,137
	кусторез	0,156	0,129
	вилочный захват	0,19	0,178
	подбивочный блок	0,26	0,142
	устройство баровое	0,157	0,084
	бур вертикальный	0,163	0,091

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Монтаж ковша грейферного гидравлического	ковш	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	14,29	1	14,29	0,259
	Демонтаж ковша грейферного гидравлического				13,23	1	13,23	0,24
2.	Монтаж крюка	крюк (стропы)	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	4,16	1	4,16	0,08
	Демонтаж крюка				3,57	1	3,57	0,06
3.	Монтаж гидромолота	гидромолот	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	14,5	1	14,5	0,262
	Демонтаж гидромолота				10,75	1	10,75	0,195
4.	Монтаж лопаты обратной	лопата обратная	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	8,05	1	8,05	0,146
	Демонтаж лопаты обратной				7,44	1	7,44	0,135
5.	Монтаж лопаты прямой	лопата прямая	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	11,07	1	11,07	0,20
	Демонтаж лопаты прямой				7,57	1	7,57	0,137
6.	Монтаж кустореза	кусторез	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	8,64	1	8,64	0,156
	Демонтаж кустореза				7,11	1	7,11	0,129
7.	Монтаж вилочного захвата	вилочный	1	ключи рожковые,	10,5	1	10,5	0,19

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
	Демонтаж вилочного захвата	захват		кувалда (3 кг), молоток с наконечником	9,84	1	9,84	0,178
8.	Монтаж подбивочного блока	подбивочный блок	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	14,38	1	14,38	0,26
	Демонтаж подбивочного блока				7,82	1	7,82	0,142
9.	Монтаж устройства барового	устройство баровое	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	8,69	1	8,69	0,157
	Демонтаж устройства барового				4,63	1	4,63	0,084
10.	Монтаж бура вертикального	бур вертикальный	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	9,0	1	9,0	0,163
	Демонтаж бура вертикального				5,0	1	5,0	0,091

171. Наименование работы – заезд и съезд экскаватора-погрузчика с железнодорожного пути. Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на пневмоколесном ходу перпендикулярно железнодорожному пути. Заезд экскаватора-погрузчика осуществляется на железнодорожный путь с руководящим уклоном не более 45% при подъеме не более 37° (на пневмоколесном ходу): со стационарной площадки (нулевое место ангара, настил железнодорожного переезда, низкая пассажирская платформа), временного настила; с земляного полотна, при отсутствии стационарной площадки, настила железнодорожного переезда.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			при наличии стационарной площадки	при отсутствии стационарной площадки (временного настила)	Заезд	Съезд		
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	1 заезд (съезд)	0,031	0,059				
			0,03					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Пз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
1.	Заезд экскаватора-погрузчика на железнодорожный путь с переходом на железнодорожный ход:							
1.1.	со стационарной площадки, временного настила	1 заезд	1	-	1,71	1	1,71	0,031

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.2.	при отсутствии стационарной площадки, временного настила	1 заезд	1	-	3,28	1	3,28	0,059
2.	Съезд экскаватора-погрузчика с железнодорожного пути	1 съезд	1	-	1,65	1	1,65	0,03

172. Наименование работы – перемещение экскаватора-погрузчика по железнодорожному пути.  
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожный путь с применением тележек железнодорожного хода. Двигатель запущен, прогрет. Кабина и манипулятор развернуты параллельно оси железнодорожного пути по направлению движения экскаватора-погрузчика. Перемещение экскаватора-погрузчика осуществляется: в порожнем состоянии, либо в загруженном состоянии (кроме тяжеловесного, негабаритного, длинномерного и крупногабаритного груза); в загруженном состоянии (длинномерный, тяжеловесный, негабаритный, крупногабаритный (рельсы, опоры, пакет шпал, брусьев, ж/б блоки, плиты и др) груз). Работа выполняется совместно со стропальщиком.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	в порожнем состоянии	в загруженном состоянии	по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	100 погонных метров пути			0,017	0,038	
	Наименование элементов работы						
1.	Перемещение экскаватора-погрузчика в порожнем состоянии либо с грузом, кроме тяжеловесных, негабаритных, длинномерных и крупногабаритных	100 погонных метров пути	1	-	0,92	0,92	0,017

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
2.	Перемещение экскаватора-погрузчика в загруженном состоянии (тяжеловесным, негабаритным, длинномерным и крупногабаритным грузом)	100 погонных метров пути	1	-	2,1	1	2,1	0,038

173. Наименование работы – земляные и погрузочно-разгрузочные работы с применением ковша грейферного гидравлического

Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на участке работ. Ковш грейферный гидравлический установлен на манипулятор. Объем ковша 0,75 куб.м. Двигатель запущен, прогрет. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. К погрузочно-разгрузочным работам относится погрузка (выгрузка) на железнодорожные платформы, в полувагоны, грузовой автотранспорт сыпучих материалов (щебень, песок, асбест, рыхлые грунты, строительного мусора, порубочных остатков, снега, щебеночного балласта в пути). К земляным работам относятся: рытье траншей, колодцев, котлованов, изъятие грунта глубиной до 2 метров включительно.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
				погрузочно-разгрузочные работы	земляные работы	земляные работы		
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	куб. м	куб. м	0,438	1,141			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Торт – 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузочно-разгрузочные работы	0,75 куб. м	1	-	1,82	13,3	24,21	0,438
2.	Земляные работы	0,75 куб. м	1	-	4,74	13,3	63,04	1,141



174. Наименование работы – погрузка (выгрузка) грузов с применением грузозахватного крюка  
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на участке производства работ. Двигатель запущен, прогрев. Крюк установлен на манипулятор. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. К погрузочно-разгрузочным работам относится погрузка (выгрузка) на железнодорожную платформу, вагон, грузовой автотранспорт материалов, складирование на отведенных площадках, элементов рельсовых скреплений, металлических частей стрелочных переводов, деревянных и железобетонных шпал (одиночных и штабелем), железобетонных конструкций, строительных материалов, крупногабаритных и тяжеловесных узлов, агрегатов железнодорожной автомобильной техники и станков. Работа выполняется совместно со стропальщиком.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	0,03			
		1 рабочий цикл	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузка (выгрузка) грузов	1 рабочий цикл	1,58	1	1,58	0,03
		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
		1	-	1,58	1	1,58

175. Наименование работы – разрушение железобетонных опор контактной сети с применением гидромолота  
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном пути с применением тележек  
 железнодорожного хода или на пневмоколесном ходу на участке производства работ перед опорой контактной сети.  
 Двигатель запущен, прогрет. Гидромолот установлен на манипулятор. Проезд между опорами нормами времени учтен.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Состав исполнителей	Измеритель работы					
		Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 опор контактной сети		0,72			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Разрушение железобетонных опор контактной сети	1 опора	1	-	4,0	10	40,0	0,72

176. Наименование работы – разрушение горных пород, валунов с применением гидромолота  
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном пути с применением тележек  
 железнодорожного хода или на пневмоколесном ходу на участке производства работ. Двигатель запущен, прогрет.  
 Гидромолот установлен на манипулятор.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
№ п/п	Наименование элементов работы	1 куб.м	0,65
1.	Разрушение горных пород, валунов	1 куб.м	36,0
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	1
	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	36,0
		Учетный объем в норме на измеритель работы	1
		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	36,0
		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч	0,65

177. Наименование работы – земляные и погрузочно-разгрузочные работы с применением лопаты обратной. Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Лопата обратная установлена на манипулятор. Объем лопаты 0,6 куб. м, 0,45 куб. м. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. К погрузочно-разгрузочным работам относятся: погрузка (выгрузка) сыпучих материалов, снега и строительного мусора. К земляным работам относятся: разработка профильных и дренажных траншей, планировка балласта, нарезка кюветов.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
1.	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 куб. м	Объем лопаты обратной					
			0,6 куб. м	0,45 куб. м				
			земляные работы					
			0,877	1,165				
			погрузочно-разгрузочные работы					
			0,472	0,627				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Земляные работы	0,6 куб м	1	-	2,9	16,7	48,43	0,877
	Погрузочно-разгрузочные работы		1	-	1,56	16,7	26,05	0,472

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
2.		0,45 куб. м	1	-	2,9	22,2	64,38	1,165
			1	-	1,56	22,2	34,63	0,627

178. Наименование работы – погрузка (выгрузка) сыпучих материалов с применением лопаты прямой (планировочной). Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Погрузка (выгрузка) сыпучих материалов, строительного мусора производится из железнодорожного или автомобильного грузового транспорта на площадки складирования и наборот. Лопата прямая установлена на манипулятор. Объем лопаты 0,8 куб. м. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 куб. м	0,529				
	Измeритель элeмeнтa рaботы	Кoличeствo иcпoлнитeлeй	Примeняeмыe мaшинныe мeхaнизммы, инстpумeнты и пpиспoсoблeния	Oпepaтивнoe вpeмя нa измeритель элeмeнтa рaботы, нoрмo-мин	Учeтнннй oбъeм в нoрмe нa измeритель рaботы	Oпepaтивнoe вpeмя нa учeтнннй oбъeм, нoрмo-мин	Нoрмa вpeмeни Т нa измeритель нo элeмeнтaм с учeтoм Тпз, Тoб, Тoтл – 10,8%, нoрмo-ч
1.	Пoгpузкa (выгpузкa) cыпучих мaтepиaлoв	0,8 куб. м	-	2,34	12,5	29,25	0,529

179. Наименование работы – планировка, оправка балластной призмы и вырезка балласта с применением лопаты прямой  
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте  
 производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Лопата прямая установлена на манипулятор. Объем лопаты 0,8 м³.  
 Планировка, оправка балластной призмы и вырезка балласта производится вдоль пути на ширину лопаты прямой 1,30 м.  
 Напольные устройства СЦБ предварительно отключены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	100 погонных метров	0,04				
	Изммеритель работы	100 погонных метров	0,04	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	Планировка, оправка балластной призмы и вырезка балласта	100 погонных метров	1	-	2,15	2,15
						0,04

Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления

Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин

Учитенный объем в норме на измеритель работы

Оперативное время на учетный объем, нормо-мин

Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч

180. Наименование работы – очистка кюветов и водоотводных лотков от загрязнителей с применением ковша. Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном пути с применением тележек железнодорожного хода или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Ковш для очистки канав установлен на манипулятор. Объем ковша 0,43 куб.м. При очистке закрытых водопрпускных лотков крышки открыты, кюветы, откосы от сторонних предметов (рельсов, шпал и др.) очищены. Выгрузка загрязнителя производится на обочину железнодорожного пути с полевой стороны, либо в кузов грузового автомобиля или железнодорожную платформу. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.		10 куб.м		0,759				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
1.	Очистка кюветов и водоотводных лотков от загрязнителей							



181. Наименование работы – складирование, погрузка железобетонных, деревянных шпал (брусев) с применением вилочного захвата

Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрев. Вилочный захват установлен на манипулятор. Складирование осуществляется на грузовую площадку с выгрузкой шпал (деревянных, железобетонных) из железнодорожного или автомобильного грузового транспорта. Погрузка производится с места складирования в железнодорожный или автомобильный транспорт. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. Работа выполняется совместно со стропальщиком.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			деревянные шпалы	железобетонные шпалы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч	
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 шпал (брусев)	0,052					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч	
1.	Складирование, погрузка деревянных шпал (брусев)	5 деревянных шпал (брусев)	-	1,44	2	2,88	0,052	
2.	Складирование, погрузка железобетонных шпал (брусев)	2 железобетонные шпалы (бруса)	-	1,44	5	7,20	0,13	

182. Наименование работы – смена железобетонных (деревянных) шпал.  
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрев. Шпалы находятся с полевой стороны перпендикулярно оси пути. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. Работа выполняется совместно со стропальщиком

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.		10 шпал	0,49				
№ п/п	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч		
						Изм. элемент работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.	Смена железобетонных (деревянных) шпал	1 шпала	-	2,68	10	26,8	0,49

183. Наименование работы – вырезка балластного слоя железнодорожного пути с применением устройства барового Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном ходу на участке производства работ. Двигатель запущен, прогрев. Устройство баровое установлено на манипулятор. Место для зарядки баровой цепи подготовлено

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
№ п/п Машина железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	1 погонный метр	Количество исполнителей	10 погонных метров	1,62
Наименование элементов работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
1.	Вырезка балластного слоя железнодорожного пути от загрязнителей	1	8,94	89,4
				Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
				1,62
				Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
				10
				1,62





## VI. Прочие работы

186. Наименование работы – смена деревянных шпал при костыльном скреплении  
 Условия работы – участок пути звеньевой с рельсами типов Р65 и Р50. Новые шпалы развезены и разложены на обочине земляного полотна или междупутье с соблюдением габарита у мест смены. Сопутствующие работы: снятие и установка противоугонов, сверление костыльных отверстий в норму времени не включены и учитываются отдельными нормами. Работа по отведению в сторону, но не отсоединению, на электрифицированных участках пути, а также участках, оборудованных автоблокировкой, всех заземляющих и соединительных проводов, перемычек рельсовых цепей, которые могут помешать смене шпал, в норму не включена. При использовании машины для смены шпал МСПУ к действующим нормам времени применять поправочный коэффициент – 0,86.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Место производства работ	Монтер пути 3 разряда – 2 чел	1 шпала	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Средний разряд работы – 3,0		
Перегон	Род балласта	число костылей на шпале	8
	щебеночный		1,37
	гравийный		1,40
	гравийно-песчаный		1,24
	щебеночный		0,99
Станция	гравийный		1,50
	гравийно-песчаный		1,34
			1,09
			1,12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
		шпальный ящик	шпальный ящик						
Отрывка балласта из шпального ящика на глубину 5см ниже подошвы шпалы с устройством выхода в одну сторону, перегон, балласт:									
1.	щебеночный	шпальный ящик	2	вилы для щебня, лом остроконечный	16,6	1	16,6	0,311	
	гравийный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	14,2	1	14,2	0,266	
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	9,2	1	9,2	0,173	
станция, балласт:									
2.	щебеночный	шпальный ящик	2	вилы для щебня, лом остроконечный	22,2	1	22,2	0,416	
	гравийный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	19,0	1	19,0	0,356	
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	12,3	1	12,3	0,231	
3.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	метла	0,213	2	0,43	0,008	
Выдергивание всех костылей на шпале:									
8		костыль	2	ломы лапчатые	0,22	8	1,73	0,032	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотг - 12,5% норма-ч
10		костыль	2	ломы лапчатые	0,22	10	2,22	0,042
4.	Снятие подкладок с вывеской рельса	подкладка	2	молоток костыльный, лом лапчатый	0,972	2	1,94	0,036
5.	Удаление резиновых (изолирующих) прокладок из-под путевых подкладок	прокладка	2	-	1,51	2	3,02	0,057
Сдвигка шпалы в открытый ящик балласт:								
6.	щебеночный	шпала	2	ломы остроконечные	2,7	1	2,7	0,051
	гравийный	шпала	2	ломы остроконечные	1,89	1	1,89	0,035
	гравийно-песчаный	шпала	2	ломы остроконечные	1,47	1	1,47	0,028
Вытаскивание шпалы на обочину или междупутье: балласт:								
7.	щебеночный	шпала	2	клещи шпальные	3,79	1	3,79	0,071
	гравийный	шпала	2	клещи шпальные	3,47	1	3,47	0,065



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
	гравийно-песчаный	шпала	2	клещи шпальные	2,87	1	2,87	0,054
Подготовка постели под новую шпалу удалением загрязненной корки балласта и планировка балласта по всей длине шпалы:								
балласт:								
8.	щебеночный	постель	2	вилы для щебня, лом остроконечный	5,69	1	5,69	0,107
	гравийный	постель	2	лопата штыковая, лом остроконечный	4,53	1	4,53	0,085
	гравийно-песчаный	постель	2	лопата штыковая, лом остроконечный	2,47	1	2,47	0,046
Затаскивание новой шпалы с установкой ее на место по метке:								
балласт:								
9.	щебеночный	шпала	2	клещи шпальные	4,59	1	4,59	0,086
	гравийный	шпала	2	клещи шпальные	4,36	1	4,36	0,082
	гравийно-песчаный	шпала	2	клещи шпальные	3,71	1	3,71	0,07
10.	Установка резиновых (изолирующих) прокладок под путевые подкладки	прокладка	2	-	1,67	2	3,34	0,063
11.	Установка подкладок	подкладка	2	-	0,592	2	1,18	0,022

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 12,5% норма-ч
Антисептирование отверстия при числе костылей на шпале:								
12.		отверстие	2	кость	0,08	8	0,64	0,012
		отверстие	2	кость	0,08	10	0,8	0,015
Раскладка пластинок-закрепителей								
13.		пластинка-закрепитель	2	-	0,049	8	0,39	0,007
		пластинка-закрепитель	2	-	0,049	10	0,49	0,009
Постановка пластинок закрепителей при числе костылей на шпале:								
14.		пластинка-закрепитель	2	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	8	0,64	0,012
		пластинка-закрепитель	2	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	10	0,8	0,015

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> — 12,5% нормо-ч
15.	Забивка двух основных костылей по регулировочной рельсовой нити	костыль	2	молотки костыльные	0,35	2	0,70	0,013
16.	Пришивка рельса по шаблону двумя основными костылями по второй рельсовой нити	костыль	2	молотки костыльные	0,610	2	1,22	0,023
Подштопка шпалы с подброской балласта:								
17.	гравийный	шпала	2	ломы остроконечные, лопаты штыковые	6,26	1	6,26	0,117
	гравийно-песчаный	шпала	2	ломы остроконечные, лопаты штыковые	5,54	1	5,54	0,104
Подбивка шпал с подброской балласта:								
18.	щебеночный	шпала	2	подбойки торцовые, вилы щебеночные	14,2	1	14,2	0,266
	гравийный	шпала	2	подбойки торцовые, лопаты штыковые	5,89	1	5,89	0,11
	гравийно-песчаный	шпала	2	подбойки торцовые, лопаты штыковые	4,66	1	4,66	0,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт — 12,5% нормо-ч
Забивка недостающих костылей при числе костылей на шпале:								
19.	8	костыль	2	МОЛОТКИ КОСТЫЛЬНЫЕ	0,35	4	1,4	0,026
	10	костыль	2	МОЛОТКИ КОСТЫЛЬНЫЕ	0,35	6	2,1	0,039
Засыпка шпального ящика с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: перегон, балласт:								
20.	щебеночный	шпальный ящик	2	вилы щебеночные, трамбовка деревянная, метла	8,66	1	8,66	0,162
	гравийный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	7,4	1	7,4	0,139
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	6,4	1	6,4	0,120
станция, балласт:								
	щебеночный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	10,09	1	10,09	0,189

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5% нормо-ч
	гравийный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	9,48	1	9,48	0,178
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	8,66	1	8,66	0,162

187. Наименование работы – восстановление работоспособности железобетонных шпал типа ШЗ-Д (одиночное)  
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные. Смена шпального шурупа производится в случае его излома. Смена дюбеля осуществляется в случаях, если: нет возможности достичь требуемого момента затяжки при закручивании шпального шурупа; дюбель в шпале имеет повреждения; дюбельное отверстие загрязнено щебнем мелкой фракции или иными посторонними включениями. Забивка оснастки для извлечения дюбеля из шпалы производится до положения, когда кольцо инструмента касается шпалы Перед установкой на резьбовую часть шурупа наносится смазка «Феррокок несжимаемый» или «Эласкон» в количестве 10 – 15 г. Питание электродреели электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается отдельно и составляет работы 0,023 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		1 шпальный шуруп или 1 пластмассовый дюбель	1 шпальный шуруп	1 шпальный шуруп	1 пластмассовый дюбель	по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
	Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,0	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		0,0549	1	0,0549
1.	Раскладка элементов скрепления по концу шпалы	шуруп или дюбель				
		1	-	0,0549	1	0,0549
						0,001

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тогл – 12,5%, нормо-ч
2.	Очистка отверстия дубеля в шпале ШЗ-Д от загрязнителей и продувка его сжатым воздухом	отверстие	1	пруток, насос	1,45	1	1,45	0,027
3.	Подбивка обломанной части шурупа в дубеле шпалы	отверстие	1	молоток слесарный, керн	0,32	1	0,32	0,006
4.	Заливка керосина или дизельного топлива в отверстие шпалы с обломанной частью шурупа	отверстие	1	-	0,12	1	0,12	0,002
5.	Сверление отверстия в торце обломанного шурупа	отверстие	1	электродрель	6,2	1	6,2	0,116
6.	Вывертывание обломанной части шурупа из дубеля	шуруп	1	вороток, ключ торцовый	0,68	1	0,68	0,013
7.	Отвинчивание шурупа (при смене пластмассового дубеля)	шуруп	2	ключ торцовый с насадкой для шурупов	0,3	1	0,3	0,006
8.	Забивка оснастки (при смене пластмассового дубеля)	дубель	1	оснастка, молоток	0,356	1	0,356	0,007
9.	Выкручивание старого дубеля против часовой стрелки	дубель	1	извлекающее устройство	0,506	1	0,506	0,009
10.	Удаление старого дубеля с оснастки	дубель	1	стамеска, долото	0,522	1	0,522	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
11.	Закручивание нового пластмассового дюбеля с помощью оснастки	дюбель	1	оснастка, ключ торцовый с насадкой для шурупов	0,213	1	0,213	0,004
12.	Установка упругой прокладки	прокладка	1	-	0,164	1	0,164	0,003
13.	Установка прижимной скобы	скоба	1	-	0,089	1	0,089	0,002
14.	Установка пружинной клеммы	клемма	1	-	0,107	1	0,107	0,002
15.	Смазка и завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	ключ торцовый с насадкой для шурупов	0,35	1	0,35	0,007
16.	Сбор элементов крепления	шуруп или дюбель	1	-	0,0549	1	0,0549	0,001



188. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 длиной 1,25 м при смешанном костыльном скреплении с применением одного съемного порталного крана (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка противоугонов и рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: противоугоны – от типа и схемы закрепления; рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищенных концов. Участок пути звеньевой с электроотягой и автоблокировкой, накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление смешанное костыльное ДО – каждый конец промежуточных шпал пришит двумя основными костылями, стыковых – тремя. Шпалы деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	1 рельс	Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки		
					2,7	2,4		
		Измеритель элемента работы		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 12,5%, норма-ч
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кость	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,98	0,112
4.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,213	23	4,9	0,092
5.	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
6.	Опробование остальных костылей (наддергивание костылей, добивка костылей)	костыль	4	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	50	12	0,225
7.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	2	-	0,08	4	0,32	0,006
8.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	4	0,32	0,006

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
9.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
12.	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	29	6,38	0,12
13.	Надергивание наружных основных костылей	костыль	2	лом лапчатый	0,19	21	3,99	0,075
14.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	2	кисть	0,08	29	2,32	0,044
15.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	2	-	0,08	29	2,32	0,044

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, нормо-ч
16.	Установка одного съёмного порталного крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017
17.	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09
18.	Обметание подкладок	подкладка	4	метла	0,126	23	2,9	0,054
19.	Установка нового рельса на подкладки порталным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,2	1	5,2	0,098

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
20.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	4	1,9	0,036
21.	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
22.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаск	болт	2	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
23.	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1	1	1	0,019
24.	Пришивка уложенного рельса по шаблону с забивкой по одному внутреннему основному костылю на каждом конце промежуточных шпал и двух основных костылей на стыковых шпалах	костыль	4	лом лапчатый, шаблон путевой рабочий, молоток костыльный	0,61	29	17,7	0,332
25.	Добивка надернутых наружных основных костылей	костыль	1	молоток костыльный	0,05	21	1,05	0,02
26.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
Заключительные работы после «окна»								
27.	Забивка третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	4	1,4	0,026
28.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
29.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
30.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

189. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 25 м при смешанном костыльном скреплении (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита и закрепления. Снятие и установка противоугонов и рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: противоугоны – от типа и схемы их закрепления; рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление смешанное костыльное ДО – каждый конец промежуточных шпал прибит двумя основными костылями, стыковых - тремя. Шпалы деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

Монтер пути, чел:	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
	Р75	Р65	Р50		Шестидырные накладки		Четырехдырные накладки		
3 разряда	15	13	9	1 рельс	тип рельсов				
2 разряда	1	1	1		Р75	Р65	Р50	Р75	Р65
Итого:	16	14	10		4,2	4,0	3,9	4,0	3,8
Средний разряд работы – 2,7									

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	метла	0,213	46	9,8	0,184
5.	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
6.	Опробование основных костылей (надергивание костылей, добивка костылей)	костыль	4	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	96	23	0,431
7.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	4	0,32	0,006
8.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	4	0,32	0,006



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
Основные работы в «окно»								
9.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
10.	Отвинчивание гаск и удаление 8-ми стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
11.	Р75 и Р65	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
	Р50	накладка	2	лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039
12.	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	52	11,4	0,214
13.	Надергивание наружных основных костылей	костыль	2	лом лапчатый	0,19	44	8,36	0,157
14.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кость	0,08	52	4,16	0,078

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
15.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	52	4,16	0,078
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
16.	Р75	рельс	16	лом остроконечный, лом лапчатый	24	1	24	0,45
	Р65	рельс	14	лом остроконечный, лом лапчатый	18,5	1	18,5	0,347
	Р50	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	15,5	1	15,5	0,291
17.	Обметание подкладок	подкладка	2	метла	0,126	46	5,8	0,109
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:								
18.	Р75	рельс	16	лом остроконечный, лом лапчатый	21,6	1	21,6	0,405
	Р65	рельс	14	лом остроконечный, лом лапчатый	17,1	1	17,1	0,321
	Р50	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	14	1	14	0,263
19.	Смазка стыковых накладок при рельсах типов:							



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
24.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
25.	Забивка третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	1	МОЛОТОК костыльный	0,35	4	1,4	0,026
26.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кисть	0.14	4	0.56	0,011
27.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевого	2.05	4	8.2	0,154
28.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевого	0,501	8	4,01	0,075

190. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 12,5 м при смешанном костыльном скреплении (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита и закрепления. Снятие и установка противоугонов и рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: противоугоны – от типа и схемы их закрепления; рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление смешанное костыльное ДО – каждый конец промежуточных шпал прибит двумя основными костылями, стыковых – тремя. Шпалы деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

Монтер пути, чел:	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
	Р75	Р65	Р50		Шестидырные накладки		Четырехдырные накладки		
3 разряда	9	7	5	1 рельс	тип рельсов				
2 разряда	1	1	1		Р75	Р65	Р50	Р75	Р65
Итого:	10	8	6		3,2	3,0	2,9	2,9	2,8
Средний разряд работы – 2,8									

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	2	метла	0,213	23	4,9	0,092
5.	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
6.	Опробование основных костылей (наддергивание костылей, добивка костылей)	костыль	4	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	50	12	0,225
7.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	4	0,32	0,006

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
8.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	4	0,32	0,006
Основные работы в «окно»								
9.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
11.	Р75 и Р65	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
	Р50	накладка	2	лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039
12.	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых	костыль	2	лом лапчатый	0,22	29	6,38	0,12
13.	Надергивание наружных основных костылей	костыль	2	лом лапчатый	0,19	21	3,99	0,075

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 12,5%, нормо-ч
14.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	29	2,32	0,044
15.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	29	2,32	0,044
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при рельсах типов:								
16.	Р75	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	20,4	1	20,4	0,383
	Р65	рельс	8	лом остроконечный, лом лапчатый	16	1	16	0,3
	Р50	рельс	6	лом остроконечный, лом лапчатый	13	1	13	0,244
17.	Обметание подкладок	подкладка	2	метла	0,126	23	2,9	0,054
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при рельсах типов:								
18.	Р75	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	18	1	18	0,338
	Р65	рельс	8	лом остроконечный, лом лапчатый	14,2	1	14,2	0,266



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
	P50	рельс	6	лом остроконечный, лом лапчатый	11,1	1	11,1	0,208
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
19.	P75 и P65	накладка	2	кисть	0,475	4	1,9	0,036
		накладка	2	кисть	0,406	4	1,62	0,03
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
20.	P75 и P65	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
		накладка	2	-	0,545	4	2,18	0,041
21.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
22.	Пришивка уложенного рельса по шаблону с забивкой по одному внутреннему основному костылю на каждом конце промежуточных шпал и 2-х основных костылей на стыковых шпалах	костыль	5	шаблон путевой рабочий, молоток костыльный	0,61	29	17,7	0,332
23.	Добивка надернутых наружных основных костылей	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,05	21	1,05	0,02
24.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
25.	Забивка третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	4	1,4	0,026
26.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кость	0,14	4	0,56	0,011
27.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч
28.	Подтягивание гаск на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

191. Наименование работы – смена рельсов типа Р75 и Р65 длиной 25 м при раздельном скреплении с применением двух съёмных порталных кранов (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из по километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выпущен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполнении двух съёмных порталных времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съёмных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электроотягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырёхдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпорой 1840 шт. на 1 км пути. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Шестидырные накладки	Четырёхдырные накладки
Монтер пути: 4 разряда – 4 чел. 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,6	1 рельс	7,2	6,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кость	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и скреплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	46	23,0	0,431
5.	Опробование и смазка клем-мных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	6	ключ торцовый, кость	1,13	96	108,5	2,03
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
8.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	6	ключ торцовый	0,55	96	52,8	0,99
10.	Установка двух съёмных порталных крана над сменяемым рельсом	установка	4	-	0,9	2	1,8	0,034
11.	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	9,55	1	9,55	0,179
12.	Обметание подкладок	подкладка	1	метла	0,126	46	5,8	0,109
13.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	46	4,14	0,078

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч
14.	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение нового рельса на место сменяе-мого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	10,3	1	10,3	0,193
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1,0	2	2,0	0,038
19.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	6	ключ торцовый	0,71	96	68,2	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч	
									20.
20.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06	
Заключительные работы после «окна»									
21.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386	
22.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011	
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154	
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075	



192. Наименование работы – смена рельсов типа Р75 и Р65 длиной 12,5 м при раздельном скреплении с применением съёмного порталного крана (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости от количества зачищаемых концов. Участок пути – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой или бесстыковой с электрогрозой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной

Путь	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	Звеньевой	Бесстыковой (уровнительные рельсы)		Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки
Монтер пути, чел:					
5 разряда	-	2	1 рельс	4,4	4,3
4 разряда	3	1			
3 разряда	1	1			
Итого:	4	4			
Средний разряд работы	3,5	3,9			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и скреплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	23	11,5	0,216
5.	Опробование и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	4	ключ торцовый, кисть	1,13	50	56,5	1,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
8.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	4	ключ торцовый	0,55	50	27,5	0,516
10.	Установка одного съёмного портального крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017
11.	Снятие сменяемого рельса портальным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>3</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
12.	Обметание подкладок	подкладка	1	метла	0,126	23	2,9	0,054
13.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	23	2,07	0,039
14.	Установка нового рельса на подкладки порталным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,15	1	5,15	0,097
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие порталного крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1,0	1	1,0	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 12,5%, нормо-ч
19.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	4	ключ торцовый	0,71	50	35,5	0,666
20.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
21.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203
22.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

193. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 25 м при раздельном скреплении (одиночная) Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1км пути. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути, чел:	Тип рельсов			Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки
	Р75	Р65	Р50		
4 разряда	11	10	7	тип рельсов	
3 разряда	4	3	2	Р65	Р75
2 разряда	1	1	1	Р75	Р65
Итого:	16	14	10	7,5	7,3
Средний разряд работы – 3,6				7,2	7,3
					7,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, норма-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	46	23	0,431
5.	Опробование гаек и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	6	ключ торцовый, кисть	1,13	96	105,1	1,97
Основные работы в «окно»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
8.	Р75 и Р65	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
	Р50	накладка	2	лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	5	ключ торцовый	0,55	96	52,8	0,99
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
10.	Р75	рельс	16	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы	24,0	1	24,0	0,45
	Р65	рельс	14	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы	18,5	1	18,5	0,347



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
	Р50	рельс	10	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы	15,5	1	15,5	0,291
11.	Обметание подкладок	подкладка	6	метлы	0,126	46	5,8	0,109
12.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	46	4,14	0,078
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:								
13.	Р75	рельс	16	лом остроконечный, лом лапчатый	21,6	1	21,6	0,405
	Р65	рельс	14	лом остроконечный, лом лапчатый	17,1	1	17,1	0,321
	Р50	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	14,0	1	14,0	0,263
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
14.	Р75 и Р65	накладка	2	кисть	0,475	4	1,9	0,036
	Р50	накладка	2	кисть	0,406	4	1,62	0,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
15.	Р75 и Р65	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
	Р50	накладка	2	-	0,545	4	2,18	0,041
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
17.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	5	ключ торцовый	0,71	96	68,2	1,28
18.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
19.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386
20.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
Заключительные работы после «окна»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
21.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
22.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

194. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 12,5 м при раздельном скреплении (одиночная) Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой или бесстыковой с электротягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» закрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если крепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь	Состав исполнителей						Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	Звеньевой			Бесстыковой (Уравнительные рельсы)					
Монтер пути, чел:	Тип рельсов						1 рельс	Накладки	
	Р75	Р65	Р50	Р75	Р65	Р50			
5 разряда	-	-	-	2	1	1	шестидырные	четыредырные	
4 разряда	7	6	4	5	4	3	тип рельсов		
3 разряда	2	1	1	2	2	2	Р75	Р65	
2 разряда	1	1	1	1	1	-	Р50	Р65	
Итого:	10	8	6	10	8	6	4,9	4,8	
Средний разряд работы	3,5						4,6	4,6	4,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и скреплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	23	11,5	0,216
5.	Опробование гаек и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	6	ключ торцовый, кисть	1,13	50	56,5	1,059
Основные работы в «окно»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
8.	Р75 и Р65	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
		накладка	2	лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	5	ключ торцовый	0,55	50	27,5	0,516
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при рельсах типов:								
10.	Р75	рельс	10	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы-захваты	20,4	1	20,4	0,383
				лом лапчатый, лом остроконечный, лапы-захваты	16,0	1	16,0	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, норма-ч
	Р50	рельс	6	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы-захваты	13,0	1	13,0	0,244
11.	Обметание подкладок	подкладка	4	метла	0,126	23	2,9	0,054
12.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	23	2,07	0,039
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при рельсах типов:								
13.	Р75	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	18,0	1	18,0	0,338
	Р65	рельс	8	лом остроконечный, лом лапчатый	14,2	1	14,2	0,266
	Р50	рельс	6	лом остроконечный, лом лапчатый	11,1	1	11,1	0,208
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
14.	Р75 и Р65	накладка	2	кость	0,475	4	1,9	0,036

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
	P50	накладка	2	кисть	0,406	4	1,62	0,03
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
15.	P75 и P65	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
	P50	накладка	2	-	0,545	4	2,18	0,041
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
17.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	5	ключ торцовый	0,71	50	35,5	0,666
18.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
19.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203
20.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кость	0,14	4	0,56	0,011
21.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
22.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

195. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении АРС с применением двух съёмных порталных кранов (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из покилометрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненной работе к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съёмных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути: 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,3	1 рельс	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="895 518 948 833">Эпюра шпал</td> <td data-bbox="948 518 995 833">1840</td> <td data-bbox="948 190 995 518">2000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="995 518 1046 833"></td> <td data-bbox="995 518 1046 833">3,7</td> <td data-bbox="995 190 1046 518">3,9</td> </tr> </table>	Эпюра шпал	1840	2000		3,7	3,9
Эпюра шпал	1840	2000						
	3,7	3,9						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи эшюра шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	46	3,82	0,072
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	50	4,15	0,078
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
Ослабление и снятие монорегуляторов эпора шпал, шт.:								
6.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	96	9,6	0,18
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	104	10,4	0,195
Снятие пружинных клемм, эпора шпал, шт.:								
7.	1840	клемма	1	-	0,08	96	7,68	0,144
	2000	клемма	1	-	0,08	104	8,32	0,156
Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпора шпал, шт.:								
8.	1840	изолятор	1	-	0,08	96	7,68	0,144
	2000	изолятор	1	-	0,08	104	8,32	0,156
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
11.	Установка 2-х съемных портальных кранов над съемным рельсом	установка	4	-	0,9	2	1,8	0,034
12.	Снятие сменяемого рельса портальными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	9,55	1	9,55	0,179
Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эпора шпал, шт.:								
13.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
14.	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение но-вого рельса на место сменяе-мого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	10,3	1	10,3	0,193
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1,0	2	2,0	0,038
Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпюра шпал, шт.:								
19.	1840	изолятор	1	-	0,09	96	8,64	0,162
	2000	изолятор	1	-	0,09	104	9,36	0,176

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 12,5%, норма-ч
Постановка пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	1	-	0,107	96	10,3	0,193
	2000	клемма	1	-	0,107	104	11,1	0,208
Постановка монорегуляторов, эпюра шпал, шт.:								
21.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	96	27,8	0,521
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	104	30,2	0,566
Подтягивание монорегулято-ров на 3 позиции на каждой третьей шпале, эпюра шпал, шт.:								
22.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	32	6,4	0,12
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	34	6,8	0,128
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кость	0,14	4	0,56	0,011
25.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ полевой	0,501	8	4,01	0,075
27.	Подтягивание оставшихся монорегуляторов на 3 позиции, эпюра шпал, шт.:							
	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	64	12,8	0,24
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	70	14,0	0,263



196. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении АРС с применением одного съемного порталного крана (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой или бесстыковой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)			
Монтер пути, чел:					
5 разряда	-	1			Эпюра шпал
4 разряда	2	1		1840	2000
3 разряда	2	2			
Итого:	4	4		2,6	2,7
Средний разряд работы	3,2	3,6			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	23	1,91	0,036
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	25	2,10	0,039
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
6.	1840	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,1	50	5,0	0,094

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
Снятие пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
7.	1840	клемма	2	-	0,08	50	4,0	0,075
	2000	клемма	2	-	0,08	54	4,32	0,081
Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпюра шпал, шт.:								
8.	1840	изолятор	2	-	0,08	50	4,0	0,075
	2000	изолятор	2	-	0,08	54	4,32	0,081
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
11.	Установка съемного порталного крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
12.	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09
Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эпора шпал, шт.:								
13.		прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039
		прокладка	2	лапка специальная	0,09	25	2,25	0,042
14.	Установка нового рельса на подкладки порталным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,15	1	5,15	0,097

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл - 12,5%, нормо-ч
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1,0	1	1,0	0,019
Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпора шпал, шт.:								
19.	1840	изолятор	2	-	0,09	50	4,5	0,084
	2000	изолятор	2	-	0,09	54	4,86	0,091
Постановка пружинных клемм, эпора шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	2	-	0,107	50	5,35	0,1
	2000	клемма	2	-	0,107	54	5,78	0,108
Постановка монорегуляторов, эпора шпал, шт.:								
21.	1840	монорегулятор	2	-	0,29	50	14,5	0,272
	2000	монорегулятор	2	-	0,29	54	15,7	0,294

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
Подтягивание монорегуляторов на каждой третьей шпале, эпюра шпал, шт.:								
22.	1840	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	16	3,2	0,06
	2000	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	18	3,6	0,068
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
25.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

197. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении АРС (одиночная)  
 Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Монтер пути, чел:	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
	Р75	Тип рельсов Р65		Эпюра шпал	2000		
4 разряда	8	7	1 рельс	Р75	Р65	Р75	Р65
3 разряда	8	7		Тип рельсов			
Итого:	16	14		4,1	4,0	4,3	4,1
Средний разряд работы	3,3						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп - 12,5%, нормо-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаск и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	46	3,82	0,072
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	50	4,15	0,078
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
Ослабление и снятие монорегуляторов, эпора шпал, шт.:								
6.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	96	9,60	0,18



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
2000		монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	104	10,4	0,195
Снятие пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
7.	1840	клемма	1	-	0,08	96	7,68	0,144
	2000	клемма	1	-	0,08	104	8,32	0,156
Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпюра шпал, шт.:								
8.	1840	изолятор	1	-	0,08	96	7,68	0,144
	2000	изолятор	1	-	0,08	104	8,32	0,156
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
11.	Р75	рельс	16	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы захваты	24,0	1	24,0	0,45
	Р65	рельс	14	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы захваты	18,5	1	18,5	0,347

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, нормо-ч
12.	Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эпора шпал, шт.:							
	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084
13.	Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:							
	P75	рельс	16	лом лапчатый, лом остроконечный	21,6	1	21,6	0,405
	P65	рельс	14	лом лапчатый, лом остроконечный	17,1	1	17,1	0,321
14.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
15.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
17.	Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпора шпал, шт.:							
	1840	изолятор	1	-	0,09	96	8,64	0,162
	2000	изолятор	1	-	0,09	104	9,36	0,176

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
Постановка пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
18.	1840	клемма	1	-	0,107	96	10,3	0,193
	2000	клемма	1	-	0,107	104	11,1	0,208
Постановка монорегуляторов, эпюра шпал, шт.:								
19.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	96	27,8	0,521
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	104	30,2	0,566
Подтягивание монорегуляторов на каждой третьей шпале, эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	32	6,4	0,12
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	34	6,8	0,128
21.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кость	0,14	4	0,56	0,11
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	ключ путевого	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевого	0,501	8	4,01	0,075

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
25.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	64	12,8	0,24
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	70	14,0	0,263

198. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении АРС (одиночная)  
 Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концах шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.  
 Участок пути звеньевой или бесстыковой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов при производстве строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно.  
 Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь	Состав исполнителей				Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)				
		Р75	Р65	Р75		
Монтер пути, чел:		Тип рельсов			Эпюра шпал	2000
		Р75	Р65	Р75		
5 разряда	-	-	3	3	1840	
4 разряда	4	3	3	3	тип рельсов	Р75
3 разряда	6	5	4	3		
Итого:	10	8	10	8	3,1	3,0
Средний разряд работы	3,3			3,7	3,2	3,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Ттр, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи								
эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	23	1,91	0,036
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	25	2,08	0,039
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
Ослабление и снятие монорегуляторов, эпюра шпал, шт.:								
6.	1840	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,1	50	5,0	0,094

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
	Снятие пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:							
7.		клемма	2	-	0,08	50	4,0	0,075
		клемма	2	-	0,08	54	4,32	0,081
	Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпюра шпал, шт.:							
8.		изолятор	2	-	0,08	50	4,0	0,075
		изолятор	2	-	0,08	54	4,32	0,081
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
	Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:							
11.		рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы-захваты	20,4	1	20,4	0,383

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
	Р65	рельс	8	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы-захваты	16,0	1	16,0	0,3
	Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эшора шпал, шт.:							
	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	25	2,25	0,042
	Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при рельсах типов:							
	Р75	рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные	18,0	1	18,0	0,338
	Р65	рельс	8	ломы лапчатые, ломы остроконечные	14,2	1	14,2	0,266
14.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
15.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпора шпал, шт.:								
17.		изолятор	2	-	0,09	50	4,5	0,084
		изолятор	2	-	0,09	54	4,86	0,091
Постановка пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
18.		клемма	2	-	0,107	50	5,35	0,1
		клемма	2	-	0,107	54	5,78	0,108
Постановка монорегуляторов эпюра шпал, шт.:								
19.		монорегулятор	2	-	0,29	50	14,5	0,272
		монорегулятор	2	-	0,29	54	15,7	0,294
Подтягивание монорегулято-ров на каждой третьей шпале, эпора шпал, шт.:								
20.		монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	16	3,2	0,06
		монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	18	3,6	0,068
21.		перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 12,5%, нормо-ч
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075
Подтягивание оставшихся монорегуляторов, эпора шпал, шт.:								
25.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	34	6,8	0,128
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	36	7,2	0,135

199. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ГШ, ЖБР-65ГШМ, СМ-1, Фоссло с применением двух съёмных порталных кранов (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненном объеме работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съёмных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпурой 1840 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути, чел: 4 разряда – 4 чел 3 разряда – 2 чел Средний разряд работ – 3,6	1 рельс	Эпура шпал			
		1840			
		Тип среплений			
		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ГШ, ЖБР-65ГШМ, СМ-1, Фоссло	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ГШ, ЖБР-65ГШМ, СМ-1, Фоссло	2000	
		5,1	2,9	5,3	3,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи								
эпюра шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	2	метла	0,13	46	5,98	0,112
	2000	конец шпалы	2	метла	0,13	50	6,50	0,122
Отробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65) эпюра шпал, шт.:								
5.	1840	болт	2	ключ торцовый	1,13	96	108,5	2,03
	2000	болт	2	ключ торцовый	1,13	104	117,5	2,2
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:								
7.	1840	болт	4	ключ торцовый	0,17	96	16,3	0,306
	2000	болт	4	ключ торцовый	0,17	104	17,7	0,332
Отвинчивание путевых шурупов на 2-3 оборота (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65 ПШМ, СМ-1, Фоссло), эпора шпал, шт.:								
8.	1840	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	96	14,4	0,27
	2000	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	104	15,6	0,293
Сдвигка клемм в монтажное положение, эпора шпал, шт.:								
9.	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
12.	Установка 2-х съемных порталных кранов над сменяемым рельсом	установка	4	-	0,9	2	1,8	0,034

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
13.	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	9,55	1	9,55	0,179
Поправка подрельсовых прокладок, эпюра шпал, шт.:								
14.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084
15.	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	10,3	1	10,3	0,193

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 12,5%, нормо-ч
16.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
17.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
18.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаск	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
19.	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1,0	2	2,0	0,038
Перевод клемм в проектное положение, эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
Закрепление гаск закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпюра шпал, шт.:								
21.	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	104	22,4	0,42
Завинчивание путевых шурупов на 2-3 оборота (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, СМ-1, Фоссло) эпюра шпал, шт.:								
22.	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	96	16,8	0,315
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	104	18,2	0,341

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,011
25.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,05	4	8,2	0,154
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевого	0,501	8	4,01	0,075



200. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, СМ-1, Фоссло с применением одного съемного портала крана (одиночная)

Условия работы – рельс для укладки в путь должен быть маркирован и браться из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполнении одного съемного портала работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением одного съемного портала крана – 0,20 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовке работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)		
Монтер пути, чел:				
5 разряда	-	1	1 рельс или уравнительный рельс	Эпюра шпал 1840 2000
4 разряда	2	1		
3 разряда	2	2		
Итого:	4	4	ЖБР-65 ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, СМ-1, Фоссло	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, СМ-1, Фоссло
Средний разряд работы	3,4	3,5	3,3	2,2 3,4 2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и скреплений от грязи эпора шпал, шт.:								
4.		конец шпалы	2	метла	0,13	23	2,99	0,056
		конец шпалы	2	метла	0,13	25	3,25	0,061
Опробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65)эпора шпал, шт.:								
5.		болт	2	ключ торцовый	1,13	50	56,5	1,06
		болт	2	ключ торцовый	1,13	54	61,0	1,14
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
	Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:							
7.		болт	4	ключ торцовый	0,17	50	8,16	0,153
		болт	4	ключ торцовый	0,17	54	8,84	0,166
	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло) эпора шпал, шт.:							
8.		шуруп	4	ключ торцовый	0,15	50	7,50	0,141
		шуруп	4	ключ торцовый	0,15	54	8,10	0,152
	Сдвигка клемм в монтажное положение, эпора шпал, шт.:							
9.		клемма	4	ключ торцовый	0,054	50	2,70	0,051
		клемма	4	ключ торцовый	0,054	54	2,92	0,055
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевый	1,42	8	11,4	0,214
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
12.	Установка съёмного портального крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
13.	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09
Поправка подрельсовых прокладок, эпюра шпал, шт.:								
14.		прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039
		прокладка	2	лапка специальная	0,09	25	2,25	0,042
15.	Установка нового рельса на подкладки порталным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,15	1	5,15	0,097

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
16.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
17.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
18.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
19.	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1,0	1	1,0	0,019
Перевод клемм в проектное положение, эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	4	-	0,054	50	2,70	0,051
	2000	клемма	4	-	0,054	54	2,92	0,055
Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65) эпюра шпал, шт.:								
21.	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	54	11,6	0,218
Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло) эпюра шпал, шт.:								
22.	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	50	8,75	0,164
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	54	9,45	0,177

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,011
25.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

201. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, СМ-1, Фоссло (одиночная)

Условия работы – рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненном объеме работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съемных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

		Состав исполнителей		Измеритель работы	
				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути, чел:		Тип рельсов		1 рельс	
		Р75	Р65		
4 разряда		10	9		
3 разряда		6	5		
Итого:		16	14		
Средний разряд работы		3,6			
Эпюра шпал	Тип рельсов	Тип скрепления		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	Р75	ЖБР-65	ЖБР-65	5,4	
1840	Р65	ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, СМ-1, Фоссло		3,3	
		ЖБР-65		5,2	
2000	Р75	ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, СМ-1, Фоссло		3,1	
		ЖБР-65		5,7	

Состав исполнителей		Измеритель работы							
ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло		3,3	Ученный объем в норме на	Оперативное время на учтенный	Оперативное время на учтенный	Оперативное время на учтенный			
ЖБР-65		5,5	измеритель работы	объем, норма-мин	объем, норма-мин	объем, норма-мин			
ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло		3,2	норма-мин	норма-мин	норма-мин	норма-мин			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
Подготовительные работы перед «окном»									
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306	
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021	
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107	
Очистка концов шпал и креплений от грязи эпора шпал, шт.:									
4.	1840	конец шпалы	3	метла	0,13	46	5,98	0,112	
	2000	конец шпалы	3	метла	0,13	50	6,50	0,122	
5.	Опробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:								



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
	Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:							
7.	1840	болт	4	ключ торцовый	0,17	96	16,3	0,306
	2000	болт	4	ключ торцовый	0,17	104	17,7	0,332
	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло), эпора шпал, шт.:							
8.	1840	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	96	14,4	0,27
	2000	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	104	15,6	0,293
	Сдвигка клемм в монтажное положение, эпора шпал, шт.:							
9.	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевый	1,42	8	11,4	0,214

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
12.	Р75	рельс	16	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы	24,0	1	24,0	0,45
		рельс	14	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы	18,5	1	18,5	0,347
Поправка подрельсовых прокладок, эюра шпал, шт.:								
13.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
		прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:								
14.	Р75	рельс	16	ломы лапчатые, ломы остроконечные	21,6	1	21,6	0,405
		рельс	14	ломы лапчатые, ломы остроконечные	17,1	1	17,1	0,321
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 12,5%, нормо-ч
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключевой	2,05	8	16,4	0,308
18.	Перевод клемм в проектное положение, эпюра шпал, шт.:							
	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
19.	Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65) эпюра шпал, шт.:							
	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	104	22,4	0,42
	Завинчивание лутевых шурупов (ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло) эпюра шпал, шт.:							
20.	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	96	16,8	0,315
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	104	18,2	0,341
21.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,011

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

202. Наименование работы – Смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло (одиночная)

Условия работы – Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и брется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненный объем работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением одного съёмного портала крана – 0,20 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Участок пути	Состав исполнителей				Измеритель работы
	Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)			
		Р75	Р65	Р75	
Монтер пути, чел:		Тип рельсов			
5 разряда	-	-	3	2	1 рельс или уравнительный рельс
4 разряда	4	3	3	3	
3 разряда	6	5	4	3	
Итого:	10	8	10	8	
Средний разряд работы	3,3			3,7	
Эпюра шпал	Тип скрепления				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
1840	Р75	ЖБР-65			
					3,8

Состав исполнителей		Измеритель работы						
		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло				2,7		
	P65	ЖБР-65				3,6		
		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло				2,5		
	P75	ЖБР-65				3,9		
2000		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло				2,7		
	P65	ЖБР-65				3,8		
2000		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло				2,5		
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	юлт	4	кость	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и креплений от грязи эпора шпал, шт.:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Ттр, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
		конец шпалы	2	метла	0,13	23	2,99	0,056
		конец шпалы	2	метла	0,13	25	3,25	0,061
	Опробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.							
5.		болт	2	ключ торцовый	1,13	50	56,5	1,06
		болт	2	ключ торцовый	1,13	54	61,0	1,14
	Основные работы в «окно»							
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
	Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:							
7.	1840	болт	4	ключ торцовый	0,17	50	8,16	0,153
	2000	болт	4	ключ торцовый	0,17	54	8,84	0,166
	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ГШ, ЖБР-65ГШМ, СМ-1, Фоссло), эпора шпал, шт.:							
8.	1840	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	50	7,50	0,141
	2000	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	54	8,10	0,152
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение, эпора шпал, шт.:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
	1840	клемма	4	-	0,054	50	2,70	0,051
	2000	клемма	4	-	0,054	54	2,92	0,055
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
12.	Р75	рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы	20,4	1	20,4	0,383
Поправка подрельсовых прокладок, эпюра шпал, шт.:								
13.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>от</sub> – 12,5%, норма-ч
14.	Р75	рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные	18,0	1	18,0	0,338
	Р65	рельс	8	ломы лапчатые, ломы остроконечные	14,2	1	14,2	0,266
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
18.	Перевод клемм в проектное положение, эпора шпал, шт.:							
	1840	клемма	4	-	0,054	50	2,70	0,051
	2000	клемма	4	-	0,054	54	2,92	0,055
19.	Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:							
	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	54	11,6	0,218
	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло) эпюра шпал, шт.:							
20.	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	50	8,75	0,164
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	54	9,45	0,177
21.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заклочительные работы после «окна»								
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,011
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

203. Наименование работы – смена стыковых накладок при скреплении КД (К-4), КБ и ДО (одиночная)  
 Условия работы – накладки разрезаны и разложены по местам смены. Снятие и постановка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типов Р75 и Р65 с шестидырными и четырехдырными накладками и типа Р50 с шестидырными; скрепление: раздельное КБ на железобетонных шпалах, КД (К-4) - на деревянных; смешанное костыльное ДО - на каждом конце стыковой шпалы три основных костыля, путь звеньевой.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч			
									Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч
	Монтер пути, чел:	Тип скреплений		1 стык нити	Р75 и Р65	Р50	Р75 и Р65	Р50			
	4 разряда	КБ и КД (КД-4)	ДО		0,93	0,92	0,79	-			
	3 разряда	-	2		ДО						
	Итого:	2	2	1 стык нити	Р75 и Р65	Р50	Р75 и Р65	Р50			
	Средний разряд работы	3,0	3,0		0,83	0,82	0,70	-			
1.	Очистка рельсов и скреплений от грязи в зоне стыка при скреплении:										

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
	КБ и КД (К-4)	стык нити	1	скребок	1,66	1	1,66	0,031
		стык нити	1	скребок	0,653	1	0,653	0,012
2.	Выдергивание основных костылей	костыль	1	лом лапчатый	0,22	2	0,44	0,008
3.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	2	0,160	0,003
4.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	2	0,160	0,003
5.	Постановка дополнительных шайб на 4 болтах в стыках рельсов	болт	1	ключ путевого	2,04	4	8,16	0,153
6.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
7.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в шестидырных накладках	болт	2	ключ путевого	1,42	2	2,84	0,053
8.	Опробование и смазка клеммных болтов (отвинчивание гаек, смазка болтов, завинчивание гаек)	болт	1	ключ путевого, кисть	1,31	4	5,24	0,098

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
9.	Опробование основных костылей (надергивание костылей, добивка костылей)	костыль	1	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	4	0,96	0,018
10.	Выдергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	1	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
11.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кость	0,08	4	0,32	0,006
12.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	4	0,32	0,006
13.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и удаление клемм с болтами	клемма	1	ключ путевого	0,55	4	2,2	0,041
14.	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	болт	1	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
15.	P75, P65	накладка	2	лом лапчатый	0,611	2	1,22	0,023
	P50	накладка	2	лом лапчатый	0,519	2	1,04	0,02
16.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	стык нити	2	скребок, ветошь	2,0	1	2,0	0,038

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
17.	Р75, Р65	накладка	2	кость	0,475	2	0,95	0,018
	Р50	накладка	2	кость	0,406	2	0,812	0,015
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
18.	Р75, Р65	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,024
	Р50	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,545	2	1,09	0,02
19.	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	бородок, ключи путевые	2,05	4	10,25	0,192
20.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	1	ключ торцовый	0,71	4	2,84	0,053

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
21.	Пришивка рельсов двумя основными костылями на каждом конце шпалы по шаблону	костыль	2	МОЛОТОК костыльный, шаблон путевой рабочий, лом лапчатый	0,61	4	2,44	0,046
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	кисть	0,14	2	0,28	0,005
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	ключ путевой	2,05	2	4,1	0,077
24.	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	болт	0,501	4	2,0	0,038
25.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	1	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,016
26.	Забивка третьих основных костылей	костыль	1	МОЛОТОК костыльный	0,35	2	0,7	0,013





№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Ттр, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи в районе стыка	стык нити	1	метла	0,166	1	0,166	0,003
2.	Постановка дополнительных шайб на 4 болтах в стыках рельсов	болт	1	ключ путевого	2,04	4	8,16	0,153
3.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	1	кисть	0,14	4	0,56	0,011
4.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов	болт	2	ключ путевого	1,42	2	2,84	0,053
5.	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	4	0,4	0,008
6.	Снятие пружинных клемм с подклемниками	клемма	1	-	0,1	4	0,4	0,008
7.	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	0,08	4	0,32	0,006
8.	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	болт	1	ключ путевого	1,42	4	6,0	0,113
9.	Снятие стыковых накладок и сбор сменных, очистка концов рельсов от грязи и ржавчины под снятыми накладками	накладка	2	скребок, лом лапчатый	1,741	2	3,48	0,065

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
10.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кость	0,475	2	0,95	0,018
11.	Установка стыковых накладок	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,29	0,024
12.	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	бородок, ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
13.	Постановка уголка-изолятора	изолятор	1	-	0,09	4	0,36	0,007
14.	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	0,11	4	0,44	0,008
15.	Постановка монорегуляторов и закрепление на 3 позиции	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,49	4	1,96	0,037
16.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	кость	0,14	2	0,28	0,005
17.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	ключ путевой	2,05	2	4,1	0,077
18.	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	ключ путевой	0,501	4	2,0	0,038

205. Наименование работы – смена стыковых накладок при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло

Условия работы – накладки развезены и разложены по местам смены.

Снятие и постановка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.

Участок, электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типов Р65 или Р75, накладки шестидырные, путь звеньевой или бесстыковой

Монтер пути, чел.	Состав исполнителей	Участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)		ЖБР-65	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло
5 разряда		-	1	1 стык нити	0,75	
4 разряда		1	-			
3 разряда		1	1			
Итого:		2	2			
Средний разряд работы		3,1	3,3			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи в районе стыка	конец шпалы	1	метла	0,26	2	0,52	0,010
2.	Постановка дополнительных шайб на 4 болтах в стыках рельсов	болт	1	ключ путевого	2,04	4	8,16	0,153
3.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	1	кисть	0,14	4	0,56	0,011
4.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов	болт	2	ключ путевого	1,42	2	2,84	0,053
5.	Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,17	2	0,34	0,006
6.	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	метла, ключ торцовый	0,15	4	0,6	0,011
7.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	2	-	0,054	4	0,216	0,004
8.	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	клемма	1	ключ путевого	1,42	4	6	0,113

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
9.	Снятие стыковых накладок и сбор сменных, очистка концов рельсов от грязи и ржавчины под снятыми накладками	накладка	2	скребок, лом лапчатый	1,741	2	3,48	0,065
10.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	2	0,95	0,018
11.	Установка стыковых накладок	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,29	0,024
12.	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	бородок, ключ путевой	2,05	4	8,76	0,159
13.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2	-	0,054	4	0,216	0,004
14.	Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	2	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,016
15.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	4	0,7	0,013
16.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	кисть	0,14	2	0,28	0,005

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
17.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	ключевой	2,05	2	4,1	0,077
18.	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	ключевой	0,501	4	2,0	0,038

206. Наименование работы – смена подкладок при смешанном костыльном скреплении (одиночная)  
 Условия работы – новые подкладки разложены по местам смены. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, скрепление смешанное костыльное, шпалы деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
	Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,7		10 подкладок		Число костылей на конце шпалы			
					4 штуки	5 штук	1,75	
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч	
1.	Очистка скреплений от грязи	1	скребок	14	0,213	2,98	0,056	
2.	Зачистка заусенцев на шпале с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	1	дексель, кисть, метла	10	0,689	6,89	0,129	
3.	Выдергивание костылей на конце шпалы:							
	при 4-х костылях	1	лом лапчатый	40	0,22	8,8	0,165	
	при 5-ти костылях	1	лом лапчатый	50	0,22	11,0	0,206	
4.	Наддергивание основных костылей на двух концах соседних шпал:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	8	0,19	1,52	0,029
	при 5-ти костылях	костыль	1	лом лапчатый	12	0,19	2,28	0,043
	Антисептирование костыльных отверстий:							
5.	при 4-х костылях	отверстие	1	кость	40	0,08	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	отверстие	1	кость	50	0,08	4,0	0,075
	Постановка пластинок-закрепителей:							
6.	при 4-х костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	40	0,08	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	50	0,08	4,0	0,075
7.	Снятие старой подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	10	0,972	9,72	0,182
8.	Снятие старой прокладки под путевой подкладкой	прокладка	1	-	10	0,31	3,1	0,058
9.	Зачистка постели шпалы под подкладку	конец шпалы	1	ДИКСЕЛЬ	10	0,622	6,22	0,117



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
10.	Обметание постели шпалы с уборкой щепы	конец шпалы	1	метла	10	0,11	1,1	0,021
11.	Антисептирование зачищенных мест постели шпалы	кронец шпалы	1	кисть	10	0,25	2,5	0,047
12.	Установка прокладки под путевую подкладку	прокладка	1	-	10	1,67	16,7	0,313
13.	Установка новой подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, молоток костыльный	10	1,14	11,4	0,214
Забивка костылей на конце шпалы:								
14.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	40	0,35	14,0	0,263
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	50	0,35	17,5	0,328
Добивка надернутых костылей на двух концах соседних шпал:								
15.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	8	0,05	0,4	0,008
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	12	0,05	0,6	0,011

207. Наименование работы – смена резиновых прокладок (амортизационных) под подкладками при смешанном костыльном скреплении (одиночная)

Условия работы – основные костыли наддегируют на двух концах соседних шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, скрепление смешанное костыльное, шпалы деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			Число костылей на конце шпалы		Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
	Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,9	10 подкладок	4 штуки	5 штук		
			1,67	1,83		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,213	14
2.	Раскладка резиновых (амортизационных) прокладок по концам шпал	прокладка	1	-	0,102	10
Выдегирующие костылей на конце шпалы:						
3.	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,22	40
	при 5-ти костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,22	50
						8,8
						0,165
						11,0
						0,206

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
Надергивание основных костылей на двух концах соседних шпал:								
4.	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,19	8	1,52	0,029
	при 5-ти костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,19	12	2,28	0,043
Антисептирование костыльных отверстий:								
5.	при 4-х костылях	отверстие	1	кость	0,08	40	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	отверстие	1	то же	0,08	50	4,0	0,075
Постановка пластинок-закрепителей:								
6.	при 4-х костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	40	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	50	4,0	0,075
7.	Снятие подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,972	10	9,72	0,182
8.	Удаление старой резиновой прокладки из-под путевой подкладки	прокладка	1	«лапка» специальная	1,51	10	15,1	0,283

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 12,5%, норма-ч
9.	Постановка новой резиновой прокладки под путевую подкладку	прокладка	1	«лапка» специальная	1,67	10	16,7	0,313
10.	Установка подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, молоток костыльный	1,14	10	11,4	0,214
Забивка костылей на конце шпалы:								
11.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	40	14,0	0,263
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	50	17,5	0,328
Добивка надернутых костылей на двух концах соседних шпал								
12.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,05	8	0,4	0,008
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,05	12	0,6	0,011
13.	Сбор сменных резиновых прокладок	прокладка	1	-	0,102	10	1,02	0,019



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	1,46	4	5,84	0,110
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	болт	1	ключ торцовый	0,55	2	1,1	0,021
5.	Ослабление гаек клеммных болтов на 2-3 оборота на шести смежных концах шпал	гайка	2	ключи путевые	0,2	12	2,4	0,045
6.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	1	ключи путевые	0,602	2	1,204	0,023
7.	Снятие двухвитковых и плоских шайб и изолирующих втулок	болт	1	-	0,874	2	1,75	0,033
8.	Вытаскивание закладных болтов	болт	1	-	0,35	2	0,7	0,013
9.	Установка гидравлического домкрата с подготовкой места установки	установка	1	когти для щебня	0,82	1	0,82	0,015
10.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	0,6	1	0,6	0,011
11.	Снятие старой подкладки	подкладка	1	лом лапчатый, молоток костыльный	0,31	1	0,31	0,006
12.	Поправка прокладки под путевой подкладкой	прокладка	1	-	0,5	1	0,5	0,009

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
13.	Зачистка постели шпалы под подкладку	конец шпалы	1	дексель	0,622	1	0,622	0,012
14.	Обметание постели шпалы с уборкой щепы	конец шпалы	1	метла	0,11	1	0,11	0,002
15.	Антисептирование зачищенных мест постели шпалы	конец шпалы	1	кисть	0,25	1	0,25	0,005
16.	Антисептирование шурупных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	4	0,32	0,006
17.	Установка новой подкладки	подкладка	1	лом лапчатый, молоток костьильный	0,102	1	0,102	0,002
18.	Опускание рельса, снятие гидравлического домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	домкрат, когти для щебня	0,563	1	0,563	0,011
19.	Наживление шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	0,16	4	0,64	0,012
20.	Ввертывание шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	0,95	4	3,8	0,071
21.	Постановка закладных болтов	болт	1	ключ путевой	0,359	2	0,72	0,014
22.	Смазка закладных болтов	болт	1	кисть	0,166	2	0,332	0,006

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
23.	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб при скреплении типа КБ	болт	1	ключ путевого	0,935	2	1,87	0,035
24.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов	болт	1	ключ путевого	0,691	2	1,38	0,026
25.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	болт	1	ключ путевого	0,71	2	1,42	0,027
26.	Смазка клеммных болтов	болт	1	кисть	0,166	2	0,332	0,006
27.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов на шести смежных шпалах	гайка	2	ключи путевые	0,54	12	6,48	0,122
Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов								
28.	при скреплении КБ	гайка	2	ключи путевые	0,215	16	3,44	0,065
	клеммных при скреплении КД (К-4)	гайка	2	ключи путевые	0,215	14	3,01	0,056
29.	Довертывание шурупов	шуруп	2	ключи торцовые	0,311	4	1,24	0,023



209. Наименование работы – смена резиновых (изолирующих) прокладок под подкладками при скреплении КБ (одиночная)

Условия работы – клеммные болты ослабляются на двух концах шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки. Участок пути с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
					Измеритель элемента работы	Учетный объем в норме на измерителя работ	Оперативное время на измерителя работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измерителя работ	
Монтер пути 4 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,8		1 резиновая прокладка			0,4				
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	1	0,5	0,009	
2.	Раскладка резиновых (изолирующих) прокладок по концам шпал	прокладка	1	-	0,102	1	0,102	0,002	
3.	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,602	2	1,2	0,023	
4.	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	1	-	0,874	2	1,75	0,033	
5.	Вытаскивание закладного болта	болт	1	-	0,35	2	0,7	0,013	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
6.	Ослабление гаек клеммных болтов на 4-х концах смежных шпал на 3-5 оборотов	гайка	1	ключ торцовый	0,42	8	3,36	0,063
7.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	1	0,82	0,015
8.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	0,6	1	0,6	0,011
9.	Удаление старой резиновой прокладки из-под путевой прокладки	прокладка	1	«лапка» специальная	1,51	1	1,51	0,028
10.	Постановка новой резиновой прокладки под путевую прокладку	прокладка	1	«лапка» специальная	1,67	1	1,67	0,031
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с разравниванием балласта	снятие	2	домкрат, когти для щебня	0,563	1	0,563	0,011
12.	Смазка закладного болта	болт	1	кисть	0,166	2	0,332	0,006
13.	Постановка закладного болта	болт	1	-	0,359	2	0,718	0,013

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
14.	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб	болт	1	-	0,935	2	1,87	0,035
15.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,691	2	1,38	0,026
16.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	ключ торцовый	0,54	8	4,32	0,081
17.	Сбор сменных резиновых прокладок	прокладка	1	-	0,102	1	0,102	0,002

210. Наименование работы – смена подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении Условия работы – при одной установке гидравлического домкрата производится смена прокладок на четырех концах шпала, а ослабление гаек клеммных болтов по двум концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ или КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	0,81		
	Монтер пути 4 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,8	10 прокладок						
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	14	7	0,131
2.	Раскладка прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	0,079	10	0,79	0,015
3.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов	гайка	1	ключ торцовый	0,2	28	5,6	0,105

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
4.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	2,5	2,05	0,038
5.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	0,6	2,5	1,5	0,028
6.	Снятие прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,31	10	3,1	0,058
7.	Установка прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,102	10	1,02	0,019
8.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	домкрат, когти щебеночные	0,563	2,5	1,41	0,026
9.	Смазка клеммных болтов	болт	1	кисть	0,166	28	4,65	0,087
10.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	ключ торцовый, молоток	0,54	28	15,1	0,283
11.	Сбор сменных прокладок	прокладка	1	-	0,079	10	0,79	0,015



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт – 12,5%, нормо-ч
3.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	-	0,08	28	2,24	0,042
4.	Снятие изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,08	28	2,24	0,042
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	2,5	2,05	0,038
6.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат гидравлический	0,6	2,5	1,5	0,028
7.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,31	10	3,1	0,058
8.	Сбор сменных подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
9.	Раскладка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
10.	Установка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,102	10	1,02	0,019
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	домкрат гидравлический, когти щебеночные	0,563	2,5	1,41	0,026
12.	Постановка изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,09	28	2,52	0,047

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
13.	Постановка пружинных клемм	клемма	1	-	0,107	28	3,0	0,056
14.	Постановка монорегуляторов	монорегуля- тор	1	ключ гаечный АРС	0,29	28	8,12	0,152
15.	Закрепление монорегуляторов на 3 позиции	монорегуля- тор	1	ключ гаечный АРС	0,2	28	5,6	0,105



212. Наименование работы – смена подрельсовых (амортизационных) прокладок при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло

Условия работы – прокладки подвезены к месту смены. При одной установке гидравлического домкрата производится смена прокладок на четырех концах шпал, а ослабление гаек накладных болтов или путевых шурупов и перевод пружинной клеммы в монтажное положение по двум концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	звеньевой	Участок пути бесстыковой		
Монтер пути, чел.				
5 разряда	-	1	10 прокладок	ЖБР-65Ш ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло
4 разряда	2	1		ЖБР-65
Итого	2	2		0,48
Средний разряд работы	3,7	4,2		0,45

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	метла	0,13	10	1,3	0,024
2.	Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65)	болт	2	ключ торцовый	0,17	28	4,76	0,089
3.	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,15	28	4,2	0,079
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	2	-	0,054	28	1,51	0,028
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	2,5	2,05	0,038
6.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат гидравлический	0,6	2,5	1,5	0,028
7.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,31	10	3,1	0,058
8.	Сбор сменных подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
9.	Раскладка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
10.	Установка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,102	10	1,02	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	домкрат гидравлический, когти щебеночные	0,776	2,5	1,94	0,036
12.	Перевод клемм в проектное положение	клемма	2	-	0,054	28	1,51	0,028
13.	Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	2	ключ торцовый	0,215	28	6,02	0,113
14.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	28	4,9	0,092

213. Наименование работы – смена упругой прокладки при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, СМ-1  
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. Одноточную смену прокладок при температуре рельса, превышающей температуру закрепления плиты на 15°С и больше, можно выполнять одновременно не чаще чем через 10 шпал.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Участок пути	Тип скреплений					
						звеньевой	бесстыковой	
5 разряда		-	1	10 прокладок	ЖБР-65 ЖБР-65Ш, СМ-1			
4 разряда		2	1					
Итого		2	2					
Средний разряд работы		3,8	4,3		0,092 0,063			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	1	0,13	0,002
2.	Раскладка упругих прокладок	прокладка	1	-	0,079	2	0,158	0,003
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладного болта (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,602	2	1,204	0,023
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1)	шуруп	2	ключ торцовый	0,3	2	0,6	0,011

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
5.	Снятие прижимных скоб (шайб)	скоба	2	-	0,03	2	0,06	0,001
6.	Снятие пружинных клемм	клемма	2	-	0,08	2	0,16	0,003
7.	Снятие упорных скоб	скоба	2	-	0,147	2	0,294	0,006
8.	Снятие упругих прокладок	прокладка	2	-	0,15	2	0,3	0,006
9.	Установка упругих прокладок	прокладка	2	-	0,164	2	0,328	0,006
10.	Установка упорных скоб	скоба	2	-	0,167	2	0,334	0,006
11.	Установка пружинных клемм	клемма	2	-	0,107	2	0,214	0,004
12.	Установка скоб прижимных (шайб)	скоба	2	-	0,089	2	0,178	0,003
13.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1)	шуруп	2	ключ торцовый	0,35	2	0,7	0,013
14.	Наживление и завинчивание гаек закладного болта (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,691	2	1,38	0,026
15.	Сбор сменных упругих прокладок	прокладка	1	-	0,079	2	0,158	0,003

214. Наименование работы – смена закладных болтов при скреплении КБ, ЖБР-65 (одиночная)  
 Условия работы – новые закладные болты заранее смазаны. Участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. Одиночную смену закладных болтов при температуре рельсов, превышающей температуру закрепления плиты на 15°С и больше, можно выполнять одновременно не чаще, чем через 10 шпал.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,8	10 закладных болтов		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка новых закладных болтов на концах шпал	болт	1	-	0,075	10	0,75	0,014
3.	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	1	-	0,874	10	8,74	0,164
5.	Выгаскивание старого закладного болта	болт	1	-	0,35	10	3,5	0,066

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
6.	Постановка нового закладного болта с прочисткой отверстия	болт	1	-	0,359	10	3,59	0,067
7.	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб	болт	1	-	0,935	10	9,35	0,175
8.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
9.	Сбор сменных закладных болтов	болт	1	-	0,075	10	0,75	0,014

## 215. Наименование работы – смена стыковых болтов (одиночная)

Условия работы – путевые гаечные ключи должны иметь нормальную длину: для рельсов типов Р75 и Р65 – 750 мм, для рельсов типа Р50 – 550 мм. Подтягивание гаек соседних болтов учитывается отдельной нормой. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0		10 стыковых болтов		0,75				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гайки удаление пружинной шайбы и старого болта	болт	1	ключ путевого, бородок, молоток	1,42	10	14,2	0,266
2.	Отвинчивание гайки с нового болта и смазка его	болт	1	ключ торцовый, кисть	0,538	10	5,38	0,101
3.	Постановка нового болта, пружинной шайбы и завинчивание гайки	болт	1	ключ путевого	2,05	10	20,5	0,384



216. Наименование работы – смена клеммных болтов (одиночная)  
 Условия работы – участок пути звеневой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0	10 клеммных болтов		4,0				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка клеммных болтов по концам шпал	болт	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Отвинчивание и снятие гайки старого клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,55	10	5,5	0,103
4.	Снятие пружинной шайбы	шайба	1	-	0,165	10	1,65	0,031
5.	Снятие клеммы	клемма	1	-	0,224	10	2,24	0,042
6.	Удаление старого клеммного болта с наживлением гайки	болт	1	-	0,275	10	2,75	0,052
7.	Смазка нового клеммного болта	болт	1	кость	0,166	10	1,66	0,031

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, норма-ч
8.	Постановка нового клеммного болта со снятием наживленной гайки	болт	1	-	0,313	10	3,13	0,059
9.	Постановка клеммы	клемма	1	-	0,29	10	2,9	0,054
10.	Постановка пружинной шайбы	шайба	1	-	0,158	10	1,58	0,030
11.	Завинчивание гайки нового клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,724	10	7,24	0,136
12.	Подтягивание гайки клеммного болта с противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки сменного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,215	20	4,3	0,081
13.	Сбор сменных клеммных болтов	болт	1	-	0,075	10	0,75	0,014

217. Наименование работы – смена клемм (одиночная)  
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч	
	Состав исполнителей	10 клемм		0,59				
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0							
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка клемм по концам шпал	клемма	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,55	10	5,5	0,103
4.	Снятие пружинной шайбы	шайба	1	-	0,165	10	1,65	0,031
5.	Снятие старой клеммы	клемма	1	-	0,224	10	2,24	0,042
6.	Смазка клеммного болта	болт	1	кисть	0,166	10	1,66	0,031
7.	Постановка новой клеммы	клемма	1	-	0,29	10	2,9	0,054
8.	Постановка пружинной шайбы	шайба	1	-	0,158	10	1,58	0,030

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
9.	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,724	10	7,24	0,136
10.	Подтягивание гайки клеммного болта с противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки болта со сменной клеммой	гайка	1	ключ торцовый	0,215	20	4,3	0,081
11.	Сбор сменных клемм	клемма	1	-	0,075	10	0,75	0,014

218. Наименование работы – смена костылей (одиночная)  
 Условия работы – участок пути с рельсами всех типов, скрепление смешанное костыльное

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0		10 костылей		0,137				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Выдергивание старого костыля	костыль	1	лом лапчатый	0,22	10	2,2	0,041
2.	Антисептирование костыльного отверстия	отверстие	1	кость	0,08	10	0,8	0,015
3.	Постановка пластинки-закрепителя	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК костыльный	0,08	10	0,8	0,015
4.	Забивка нового костыля	костыль	1	МОЛОТОК костыльный	0,35	10	3,5	0,066

219. Наименование работы – смена изолирующих втулок при скреплении КБ (одиночная)  
 Условия работы – участок пути с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,8		10 изолирующих втулок		0,71				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка новых изолирующих втулок на концах шпал	втулка	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	втулка	1	-	0,874	10	8,74	0,164
5.	Смазка закладного болта	болт	1	кисть	0,166	10	1,66	0,031
6.	Постановка новой изолирующей втулки плоской и двухвитковой шайб	втулка	1	-	0,935	10	9,35	0,175

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
7.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
8.	Сбор сменных изолирующих втулок	втулка	1	-	10	0,075	0,75	0,014

220. Наименование работы – смена пружинных шайб клеммных болтов (одиночная)  
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0	10 пружинных шайб				0,5		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка пружинных шайб по концам шпал	шайба	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,55	10	5,5	0,103
4.	Снятие старой пружинной шайбы	шайба	1	-	0,165	10	1,65	0,031
5.	Смазка клеммного болта	болт	1	кисть	0,166	10	1,66	0,031
6.	Постановка новой пружинной шайбы	шайба	1	-	0,158	10	1,58	0,030
7.	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,724	10	7,24	0,136



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
8.	Подтягивание гайки клеммного болта с противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки болта со сменной шайбой	гайка	1	ключ торцовый	0,215	20	4,3	0,081
9.	Сбор сменных пружинных шайб	шайба	1	-	10	0,075	0,75	0,014

221. Наименование работы – смена тарельчатых шайб в стыковых болтах (одиночная)  
 Условия работы – рельсы типов Р75 и Р65 с шестидырными и четырехдырными накладками и типа Р50 с шестидырными, путь звеньевой

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель элемента работы	1 тарельчатая шайба	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч	
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	Измеритель элемента работы	1 тарельчатая шайба	0,055				
	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч	
1.	Отвинчивание и снятие гайки стыкового болта	1	ключ путевого	1,42	1	1,42	0,027	
2.	Снятие тарельчатой шайбы	1	-	0,046	1	0,046	0,001	
3.	Смазка стыкового болта	1	кисть	0,14	1	0,14	0,003	
4.	Постановка новой тарельчатой шайбы и наживление гайки	1	ключ путевого	0,68	1	0,68	0,013	
5.	Завинчивание и подтягивание гайки стыкового болта	1	ключ путевого	0,654	1	0,654	0,012	

222. Наименование работы – смена или поправка пружинных противоугонов (одиночная)  
 Условия работы – при смене противоугоны развезены и разложены на концы шпал. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, шпалы деревянные, скрепление смешанное костыльное

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Род балласта		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
			щебеночный	гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый				
	Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 противоугонов	0,137	0,121		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			
1.	Очистка подошвы рельса от балласта и грязи	место установки противоугона	1	скребок	0,14	10	1,4	0,026
	Откопка балласта от шпалы под противоугоном, балласт:							
2.	щебеночный	место установки противоугона	1	когти щебеночные	0,177	10	1,77	0,033
	гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	место установки противоугона	1	лопата штыковая	0,123	10	1,23	0,023
3.	Снятие противоугона	противоугон	1	ключ фасонный	0,082	10	0,82	0,015
4.	Постановка противоугона	противоугон	1	ключ фасонный	0,212	10	2,12	0,040

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
5.	Разравнивание балласта:							
	щебеночный	место установки противоугона	1	когти щебеночные	0,118	10	1,18	0,022
	гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	место установки противоугона	1	лопата штыковая	0,09	10	0,9	0,017



224. Наименование работы – смена пружинных клемм с подклеммниками при скреплении АРС  
 Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 и Р75, шпалы железобетонные ШС-АРС,  
 балласт щебеночный

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работ	Изм. времени на измеритель работы, нормо-ч	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
		звеньевой	Участок пути бесстыковой					
Монтер пути, чел.								
5 разряда		-	1	10 пружинных клемм	0,2			
4 разряда		2	1					
Итого		2	2					
Средний разряд работы		4,0	4,5					
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,083	5	0,415	0,008
2.	Раскладка пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	10	1,0	0,019
4.	Снятие пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	ключ гаечный АРС	0,1	10	1,0	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
5.	Постановка пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	-	0,11	10	1,1	0,021
6.	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	1	-	0,29	10	2,9	0,054
7.	Закрепление монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	10	2,0	0,038
8.	Сбор сменных пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	-	0,075	10	0,75	0,014

225. Наименование работы – смена изоляторов (изолирующих уголков) при скреплении АРС  
 Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 и Р75, шпалы железобетонные ШС-АРС,  
 балласт щебеночный

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Изоляторов	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Норма времени на измеритель работы, норма-ч
		звеньевой	Участок пути бесстыковой								
	Монтер пути, чел.										
	5 разряда	-	1								0,24
	4 разряда	1	-								
	Итого	1	1								
	Средний разряд работы	4,0									
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч	
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,083	5	0,415	5	0,415	0,008	
2.	Раскладка изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,13	10	1,3	10	1,3	0,024	
3.	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	10	1,0	10	1,0	0,019	
4.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	-	0,08	10	0,8	10	0,8	0,015	



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, норма-ч
5.	Снятие изоляторов	изолятор	1	-	0,08	10	0,8	0,015
6.	Постановка изоляторов	изолятор	1	-	0,09	10	0,9	0,017
7.	Постановка пружинных клемм	клемма	1	-	0,107	10	1,07	0,020
8.	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	1	-	0,29	10	2,9	0,054
9.	Закрепление монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	10	2,0	0,038
10.	Сбор изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,13	10	1,3	0,024

226. Наименование работы – смена скоб прижимных или шайб при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Участок пути звеньевой	Участок пути бесстыковой					
	Монтер пути, чел.				Тип скреплений			
	5 разряда	-	1	10 скоб или шайб	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло			
	4 разряда	2	1		ЖБР-65			
	Итого	2	2		0,33	0,21		
	Средний разряд работы	4,0	4,5					
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	5	0,65	0,012

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, норма-ч
2.	Раскладка скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	1	-	0,079	10	0,79	0,015
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65 ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,3	10	3,0	0,056
5.	Снятие скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	2	-	0,081	10	0,81	0,015
6.	Постановка новых скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	2	-	0,14	10	1,4	0,026
7.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
8.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65 ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,35	10	3,5	0,066
9.	Сбор сменных скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	1	-	0,079	10	0,79	0,015

227. Наименование работы – смена упорных скоб (углонаправляющих плиток) при скреплении ЖБР-65 ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Измеритель работы	Тип скреплений	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
		звеньевой	Участок пути					
			бесстыковой	бесстыковой				
	Монтер пути, чел.							
	5 разряда	-	1	1	10 упорных скоб (углонаправляющих плиток)	ЖБР-65	ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло	0,42
	4 разряда	2	1	1				
	Итого	2	2	2				
	Средний разряд работы	4,0	4,5	4,5				0,30
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	5	0,65	0,012
2.	Раскладка упорных скоб	скоба	1	-	0,13	10	1,30	0,024

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,30	10	3,0	0,056
5.	Снятие прижимных скоб	скоба	1	-	0,03	10	0,3	0,006
6.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	-	0,08	10	0,8	0,015
7.	Снятие упорных скоб (углонаправляющих плиток)	упорная скоба	1	-	0,147	10	1,47	0,028
8.	Установка новых упорных скоб (углонаправляющих плиток)	упорная скоба	1	-	0,167	10	1,67	0,031
9.	Постановка пружинных клемм	клемма	1	-	0,107	10	1,07	0,020
10.	Постановка прижимных скоб	скоба	1	-	0,089	10	0,89	0,017
11.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
12.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,35	10	3,5	0,066
13.	Сбор сменных упорных скоб	скоба	1	-	0,13	10	1,3	0,024

228. Наименование работы – смена пружинных (упругих) клемм при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло

Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

Одиночную смену пружинных клемм при температуре рельса, превышающей температуру закрепления плиты на 15°С и больше, можно выполнять одновременно не чаще чем через 10 шпал

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Участок пути	Звеньевой					
	Изм. элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
	Монтер пути, чел.	звеньевой	бесстыковой				Тип креплений	
	5 разряда	-	1		10 клемм	ЖБР-65	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло	0,35
	4 разряда	2	1					
	Итого	2	2					
	Средний разряд работы	4,0	4,5					0,23
1.	Очистка концов шпал и креплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	5	0,65	0,012
2.	Раскладка пружинных клемм	клемма	1	-	0,13	10	1,3	0,024

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, норма-ч
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ц, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,3	10	3,0	0,056
5.	Снятие прижимных скоб (шайб)	скоба	2	-	0,03	10	0,3	0,006
6.	Снятие пружинных (упругих) клемм	клемма	2	-	0,08	10	0,8	0,015
7.	Установка пружинных (упругих) клемм	клемма	2	-	0,107	10	1,07	0,020
8.	Установка скоб прижимных (шайб)	скоба	2	-	0,089	10	0,89	0,017
9.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
10.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ц, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,35	10	3,5	0,066
11.	Сбор сменных пружинных клемм	клемма	1	-	0,075	10	0,75	0,014

229. Наименование работы – укрепление плеча и откоса балластной призмы вяжущими материалами в кривых участках пути со стороны наружной рельсовой нити

Условия работы – участок пути после постановки в проектное положение и стабилизации балластной призмы динамическим стабилизатором или после пропуски работ тоннажа не менее 20 млн. тонн брутто. Укрепление плеча и откоса балластной призмы вяжущими материалами в кривых участках пути применяется для сопротивления поперечному и продольному сдвигам рельсошпальной решетки. Работа выполняется при текущем содержании, реконструкции, капитальном ремонте объектов железнодорожного транспорта.

До начала производства работ выполняется пролив пробного участка. Пролив пробного участка с приготовлением порции вяжущего материала и определение его фактического расхода учитывается отдельной нормой времени. Обработка плеча балластной призмы вяжущими материалами производится вручную из дозатора-рассеивателя (15 кг). Глубина пропитки не менее 0,2 м, балласт щебеночный, ширина обрабатываемого плеча балластной призмы 0,7 м. Расход вяжущего материала 5,8 кг на квадратный метр обрабатываемой поверхности. Время на устройство площадки для приготовления вяжущего материала (выравнивание участка, очистка от травы, высокой поросли и мусора) и проезд по фронту работ в норму времени не входит. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5 °С. При необходимости планировки обочины перед укреплением вяжущим материалом к норме времени на измеритель работы добавлять – 0,004 нормо-ч. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,4	100 м пути	37,3



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Выгрузка вяжущих материалов и инструмента с транспортного средства	материал и инструмент	4	-	44,1	4	176,4	3,3
2.	Разметка участка (разбивка участка на секции, забивка кольшков, натягивание шнура)	м пути	2	рулетка, баллончик с краской, молоток, шнур	2,52	100	252	4,7
3.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электродрель, электростанция	3,37	7,04	23,7	0,44
4.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	7,02	2,6	0,049
5.	Приготовление вяжущего материала (соединение двух компонентов в емкости, перемешивание)	дозатор-рассеиватель	2	электродрель, электростанция	15,0	38,7	580,5	10,9
6.	Розлив вяжущего материала в дозатор-рассеиватель	дозатор-рассеиватель	2	-	3	38,7	116,1	2,2
7.	Пролив плеча балластной призмы с проходом и возвращением обратно к месту приготовления (не более 25 м)	дозатор-рассеиватель	2	дозатор-рассеиватель	8,98	38,7	347,5	6,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
8.	Промывка емкостей и дрели «Уайт-спиритом», при использовании одного дозатора-рассеивателя	дозатор-рассеиватель	2	ветошь	15	2	30	0,56
9.	Уплотнение поверхности плеча балластной призмы	м пути	2	трамбовка деревянная	2,4	100	240	4,5
10.	Снятие кольшков, лески, сматывание шнура	м пути	1	-	0,44	100	44	0,83
11.	Погрузка материалов и инструмента на транспортное средство	материал и инструмент	4	-	44,1	4	176,4	3,3

230. Наименование работы – укрепление междупутья вяжущими материалами при глубокой вырезке балласта  
 Условия работы – укрепление поверхности балластной призмы применяется на участках глубокой вырезки балласта для обеспечения безопасности пропуска поездов по соседнему пути для предотвращения осыпания балластных материалов. Работа выполняется при реконструкции, капитальном ремонте объектов железнодорожного транспорта. Балласт щебеночный, междупутье очищено от растительности. До начала производства работ выполняется пролив пробного участка. Пролив пробного участка с приготовлением порции вяжущего материала и определение его фактического расхода учитывается отдельной нормой времени. Обработка междупутья вяжущими материалами производится механизированным способом из пеногенератора. Глубина пропитки обрабатываемого участка не менее 0,05 – 0,08 м, ширина не менее 1,2 м. Расход вяжущего материала 2,2 кг на метр квадратный междупутья. Время на устройство площадки для приготовления вяжущего материала (выравнивание участка, очистка от травы, высокой поросли и мусора) и переезд по фронту работ в норму времени не входит. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5 °С. На сборку и разборку пеногенератора на выполненный объем к норме времени добавлять – 1,04 нормо-ч. При необходимости планировки обочины перед укреплением вяжущим материалом к норме времени на измеритель работы добавлять – 0,004 нормо-ч. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел Средний разряд работ – 3,4	100 м пути	24,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	Выгрузка вяжущих материалов и инструмента с транспортного средства	материал и инструмент	4	–	28,8	4	115,2	2,2
2.	Разметка участка (разбивка участка на секции, забивка кольшков, натягивание шнура)	м пути	2	рулетка, баллончик с краской, молоток, шнур	2,52	100	252	4,7
3.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электродрель, электро-станция	3,37	2,66	9,0	0,168
4.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	2,68	1,0	0,0186
5.	Розлив компонентов в емкости	пеногенератор	2	–	3	6,67	20,0	0,38
6.	Заправка установок	пеногенератор	3	–	35	6,67	233,5	4,4
7.	Распыление с учетом времени на чистку пистолета-распылителя и чистку сопла	м пути	2	пеногенератор, электростанция	2,18	100	218	4,1
8.	Промывка пеногенератора «Уайт-спиритом»	пено-генератор	3	–	8,8	2,0	17,6	0,33
9.	Уплотнение поверхности плеча балластной призмы	м пути	2	трамбовка деревянная	2,5	100	250	4,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, норма-ч
10.	Снятие колышков, лески, сматывание шнура	м пути	1	-	0,44	100	44	0,83
11.	Погрузка материалов и инструмента на транспортное средство	материал и инструмент	4	-	28,8	4	115,2	2,2

231. Наименование работы – укрепление поверхности балластной призмы для предотвращения аэродинамического подъема щебня воздушным потоком

Условия работы – укрепление поверхности балластной призмы применяется для предотвращения подъема частиц балласта под воздействием аэродинамических сил при высоких скоростях движения. Работа выполняется при текущем содержании, реконструкции, капитальном ремонте объектов железнодорожного транспорта. Обработка пути вяжущими материалами производится механизированным способом пеногенератором и дозатором-рассеивателем (15 кг). Расход жидкости не менее 2,2 кг на квадратный метр обрабатываемой поверхности. Укрепление поверхности в колее в шпальных ящиках происходит из пеногенератора, балластной призмы за торцами шпал с одной и с другой стороны из дозатора-рассеивателя. Балласт щебеночный. При закреплении балластной призмы от аэродинамического воздействия глубина пропитки 0,05 – 0,08 м, средняя ширина обрабатываемой поверхности 4,1 м, включая поверхность за торцами шпал с двух сторон от пути 0,7 м. Время на устройство площадки для приготовления вяжущего материала (выравнивание участка, очистка от травы, высокой поросли и мусора) и переезд по фронту работ в норму времени не входит. На сборку, тарировку и разборку пеногенератора на выполненный объем к норме времени добавлять – 1,04 нормо-ч. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5°C. При необходимости планировки обочины перед укреплением вяжущим материалом к норме времени на измеритель работы добавлять – 0,004 нормо-ч. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,6	100 м пути	43,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
1.	Выгрузка вяжущих материалов и инструмента с транспортного средства	материал и инструмент	4	-	48,8	4	195,2	3,7
2.	Разметка участка (разбивка участка на секции, забивка колышков, натягивание шнура)	м пути	2	рулетка, баллончик с краской, молоток, шнур	2,52	100	252	4,7
3.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электродрель, электростанция	3,37	7,8	26,3	0,49
4.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	7,82	2,9	0,054
5.	Розлив компонентов в емкости	пено-генератор	2	-	3	10,2	30,6	0,57
6.	Заправка установки	пено-генератор	3	-	35	10,2	357	6,7
7.	Распыление с учетом времени на чистку сопла пистолета-распылителя (между шпалами по всей длине шпального ящика)	м пути	2	пеногенератор, электростанция	2,18	100	218	4,1
8.	Промывка пеногенератора «Уайт-спиритом»	пено-генератор	3	-	8,8	2,0	17,6	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
9.	Приготовление вяжущего материала (соединение двух компонентов в емкости, перемешивание)	дозатор-рассеиватель	2	электродрель, электростанция	15,0	20,5	307,5	5,8
10.	Розлив вяжущего материала в дозаторы-рассеиватели	дозатор-рассеиватель	2	-	3	20,5	61,5	1,15
11.	Пролив плеча за торцами шпал с проходом и возвращением обратно к месту приготовления (не более 25 м)	дозатор-рассеиватель	2	дозатор-рассеиватель	8,98	20,5	184,1	3,5
12.	Промывка емкостей и дрели «Уайт-спиритом» при использовании одного дозатора-рассеивателя	дозатор-рассеиватель	2	ветошь	15	2	30	0,56
13.	Уплотнение поверхности плеча балластной призмы	м пути	2	трамбовка деревянная	3,4	100	340	6,4
14.	Снятие колшков, лески, сматывание шнура	м пути	1	-	0,44	100	44	0,83
15.	Погрузка материалов и инструмента на транспортное средство	материал и инструмент	4	-	18,8	4	195,2	3,7



232. Наименование работы – пролив пробного участка  
 Условия работы – участок пути после постановки в проектное положение и стабилизации балластной призмы динамическим стабилизатором или после пропуски по участку работ тоннажа не менее 20 млн. тонн брутто для увеличения поперечного сопротивления сдвигу пути. Пролив пробного участка вяжущими материалами производится вручную из дозатора-рассеивателя (15 кг) за время, не превышающее время потери текучести приготовленной порции вяжущего материала (не более 5 минут после смешивания компонентов). Участок пропитки глубиной не менее 0,2 м, шириной 0,7 м, длиной 3,6 м или площадью 2,5 кв. м. Средний расход вяжущего материала не менее 5,0 кг на погонный метр пути. Балласт щебеночный. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5 °С. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Состав исполнителей Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел Средний разряд работы – 3,6		1 участок	0,51					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
1.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электродрель, электростанция	3,37	0,18	0,61	0,0114
2.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	0,18	0,07	0,00125

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
3	Приготовление вяжущего материала (соединение двух компонентов в емкости, перемешивание)	дозатор-рассеиватель	2	электродрель, электростанция	15	0,98	14,7	0,28
4.	Розлив вяжущего материала в дозатор-рассеиватель	дозатор-рассеиватель	2	-	3	0,98	2,94	0,055
5.	Пролив плеча балластной призмы с проходом и возвращением обратно к месту приготовления (не более 25 м)	дозатор-рассеиватель	2	дозатор-рассеиватель	8,98	0,98	8,8	0,165

233. Наименование работы – подтягивание гаек, смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных болтов путевым моторным гайковертом ПМГ

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление раздельное КБ или КД (К-4). Одновременно на шпале подтягиваются гайки и смазываются четыре клеммных болта и подтягиваются гайки на четырех закладных болтах. Проезд машины к месту работы и обратно нормой не учтен. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,129 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Состав исполнителей Машинист железнодорожно-строительной машины 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины 6 разряда – 1 чел.	1000 шпал	1,53
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы Количество исполнителей Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы Оперативное время на элемент работы, нормо-мин Оперативное время на учетный объем, нормо-мин Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 12,5%, нормо-ч
1.	шпала	2 ПМГ 0,0862 86,2 1,53
	Подтягивание гаек и смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных	

244. Наименование работы – выправка стрелочного перевода типа Р65 сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов "Унимат" 08-475/4S

Условия работы – стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и постановкой бокового направления в одном уровне с прямым; второй проход по боковому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев, начиная от корня острья стрелки. Стрелочный перевод на щебеночном балласте, загрязненность балласта до 20 % (отсутствие выплесков). Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке стрелочного перевода с величиной подъемки 41-80 мм – выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент – 1,33, более 81 мм – выправка производится в два прохода. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта. Сопутствующие работы: для деревянных шпал и брусьев – удаление пучинных карточек, добивка костьюлей, поправка пружинных противоугонов, для железобетонных брусьев и шпал – удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных и закладных болтов, для тех и других шпал и брусьев – заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы, подбивка брусьев в районе переводных тяг. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.

	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Машина	Чел.		
Марка крестовины	1/11	Машинист железнодорожно-строительной машины 8 разряда – 3 чел.	1 стрелочный перевод	4,6
		Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины 7 разряда – 1 чел.		
	1/9	без устройства отводов		6,17
		с устройством отводов		
		без устройства отводов		4,07
		с устройством отводов		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
1.	Подготовка машины к измерительной поездке	1 подготовка	4	«Унимат» 08-475/4S	21,0	1	21,0	0,372
Измерительная поездка								
стрелочного перевода при марке крестовины:								
2.	1/9	м пути	4	«Унимат» 08-475/4S	0,071	31,0	2,20	0,039
	1/11	м пути	4		0,071	34,9	2,48	0,044
	отводов	м пути	4		0,071	50,0	3,55	0,063
Обработка данных на компьютере и возвращение в исходную точку								
стрелочного перевода при марке крестовины:								
3.	1/9	м пути	1	«Унимат» 08-475/4S	0,034	31,0	1,05	0,019
	1/11	м пути	1		0,034	34,9	1,19	0,021
	отводов	м пути	1		0,034	50,0	1,70	0,03
4.	Приведение машины в рабочее положение	приведение	4	«Унимат» 08-475/4S	17,5	1	17,5	0,31
5.	Выправка стрелочного перевода со сплошной подбивкой шпал и брусьев, одновременной рихтовкой и уплотнением балласта (прямое направление) при марке крестовины:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
	1/9	1 брус	4	«Унимат» 08-475/4S	1,38	72	99,4	1,763
		1 брус	4		1,38	82	113	2,004
6.	Перемещение машины на боковое направление с разрядкой и зарядкой ПРУ	перемещение	4	«Унимат» 08-475/4S	15,0	1	15,0	0,27
Сплошная подбивка брусьев и шпал бокового направления стрелочного перевода при марке крестовины:								
7.	1/9	1 брус	4	«Унимат» 08-475/4S	1,38	44	60,7	1,076
		1 брус	4		1,38	56	77,3	1,371
8.	Выправка отводов по 25 м с каждой стороны, включая боковое направление	м пути	4	«Унимат» 08-475/4S	1,12	75	84,0	1,49
9.	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	4	«Унимат» 08-475/4S	11,7	1	11,7	0,207

245. Наименование работы – очистка и углубление железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов СЗП - 600

Условия работы - работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки и перевозки балласта и засорителей, выполняется в два прохода (очистка и углубление). Глубина очистки до 0,4 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, провода от светофоров отключены. Очистка земляного полотна (кюветов, откосов и др.) от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) выполнена предварительно. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Норма времени разработана для грунта средней степени водонасыщения (влажного). При работе машины на грунте малой степени водонасыщения (маловлажном) и водонасыщенном грунте следует к нормативам времени применять поправочные коэффициенты соответственно 0,78 и 1,72. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,264 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стрелы ротора - 0,219 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины СЗП-600: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.	100 куб. м грунта, 100 пог. м кювета	100 куб м грунта	100 пог. м кювета
		5,22	3,73

п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 21,1%, норма-ч
1.1.	Очистка и углубление железнодорожных кюветов	куб.м грунта	4	СЗП-600	2,58	100	258	5,22
1.2.		пог. м кювета	4	СЗП-600	1,85	100	185	3,73



246. Наименование работы – очистка железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов МНК-1 или МКТ

Условия работы – работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Глубина очистки до 0,4 м включительно, ширина – 2,6 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, кабели от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) предварительно выполнена. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,222 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стрелы ротора – 0,107 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		грунт		
		I исполнителей	II исполнителей	III исполнителей
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МНК - 1: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МКТ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 2 чел.	100 пог. м кювета	1,53	1,97	3,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 21,1%, норма-ч
1								
1.1.	I исполнителей	пог.м квоета	4	МНК-1 или МКТ	0,760	100	76	1,53
1.2.	II исполнителей		4		0,976	100	97,6	1,97
1.3.	III исполнителей		4		1,67	100	167	3,37

247. Наименование работы – нарезка новых железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов СЗП-600

Условия работы - работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Нарезка новых железнодорожных кюветов механизированным способом выполняется за несколько проходов машины, нормой учтен один проход. Глубина нарезки 0,6 и 1,0 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, провода от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) предварительно выполнена. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Норма времени разработана для грунта средней степени водонасыщения (влажного). При работе машины на грунте малой степени водонасыщения (маловлажном) и водонасыщенном грунте следует к нормативам времени применять поправочные коэффициенты соответственно 0,78 и 1,72. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего составляет 0,264 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стелы ротора - 0,219 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		100 куб м грунта	100 пог. м кювета
Состав исполнителей Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины СЗП-600: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.	100 куб. м грунта, 100 пог. м кювета	2,85	100 пог. м кювета
			глубина нарезки
			0,6 м
			1,0 м
		2,40	3,98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 21,1%, норма-ч
1.1	Нарезка новых железнодорожных кюветов	куб м грунта	2	СЗП-600	1,41	100	141	2,85
1.2.								
1.2.1	0,6	пог. м	2	СЗП-600	1,19	100	119	2,4
1.2.1.	1,0	кювета	2		1,97	100	197	3,98

248. Наименование работы – нарезка новых железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов МНК-1 или МКТ

Условия работы – работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Глубина нарезки до 0,6 м включительно и от 0,6 до 1,0 м включительно, ширина - 2,6 м.

Напряжение в контактной сети отсутствует, кабеля от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) выполнена предварительно. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,222 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стелы ротора - 0,107 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		грунт		
		I исполнителей	II исполнителей	III исполнителей
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.	100 пог. м кювета	глубина нарезки, м		
		до 0,6	до 0,6	0,6-1,0
Для машины МНК - 1: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.		0,6-1,0	0,6-1,0	0,6-1,0
Для машины МКТ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 2 чел.		2,62	3,35	4,97
			5,75	8,48

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 21,1%, нормо-ч				
									грунт:			
1.1.	Нарезка кюветов глубина до 0,6 м включительно:											
1.1.1.	I исполнителей	пог. м кювета	4	МНК-1 или МКТ, ТЭУ	1,30	100	130	2,62				
1.1.2.	II исполнителей								1,66	100	166	3,35
1.1.3.	III исполнителей								2,85	100	285	5,75
1.2.	Нарезка кюветов глубина от 0,6 до 1,0 м включительно:											
1.2.1.	I исполнителей	пог. м кювета	4	МНК-1 или МКТ, ТЭУ	1,91	100	191	3,85				
1.2.2.	II исполнителей								2,46	100	246	4,97
1.2.3.	III исполнителей								4,20	100	420	8,48

249. Наименование работы – нарезка траншеи машиной для обработки и нарезки кюветов МНК-1 или МКТ  
 Условия работы – работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Глубина нарезки до 1 м включительно, ширина - 1,5 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, провода от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) предварительно выполнена. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Добытый грунт выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,222 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стелы ротора - 0,107 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		грунт		
		I исполнителей	II исполнителей	III исполнителей
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МНК - 1: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МКТ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 2 чел.	100 пог. м кювета	2,08	2,67	4,10

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 21,1%, нормо-ч				
									групп:			
1.1.	Нарезка траншеи											
1.1.1	I исполнителей	пог. м траншеи	4	МНК-1 или МКГ, ТЭУ	1,03	100	103	2,08				
1.1.2.	II исполнителей								1,32	100	132	2,67
1.1.3.	III исполнителей								2,03	100	203	4,1



250. Наименование работы – ультразвуковой контроль сварных стыков, эксплуатируемых в пути  
 Условия работы – рельсы типа Р50, Р65, Р75. Контролю подлежат стыки электроконтактной, алюминио-термитной сварки, сварные стыки стрелочных переводов проекта 2750. Работы выполняются при температуре воздуха не ниже +5°С. Ультразвуковой контроль применяют для выявления дефектов в эксплуатируемых стыках рельсов типа поперечных трещин в головке, косых и продольных трещин в шейке, поперечных трещин в подошве. Нормой времени учтено время на проведение визуального осмотра стыка, подготовку поверхности стыка к ультразвуковому контролю (очистку контролируемой поверхности с помощью металлической щетки, ветоши и нанесение контактирующей жидкости), время перерывов, связанных с обновленной технологией и организацией производственного процесса (время, затрачиваемое на проведение сопутствующих работ и др.). Сопутствующие работы: снятие (при необходимости) клеммных болтов, очистка поверхности зоны контроля от грязи, мазута, балласта, снятие накладок выполняются работниками, обеспечивающими текущее содержание пути, и нормой не учтены.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Оператор дефектоскопной тележки – 2 чел.	1 сварной стык	Сварной стык			
для дефектоскопных тележек				электроконтактной сварки	алюминиотермитной сварки и сварных стыков крестовин стрелочных переводов проекта 2750
однониточных ультразвуковых					
оборудованных электронно-лучевой трубкой для определения размеров дефектов				0,43	1,23
с микропроцессорными устройствами без регистрации результатов контроля					
с микропроцессорными устройствами с регистрацией результатов контроля				0,43	1,23
с микропроцессорными устройствами с регистрацией результатов контроля, осуществлением экспресс-расшифровки в процессе контроля					
				0,43	1,23
	0,43	1,23			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 16,16% и 18,95%, норма-ч
1.								
1.1.	электроконтактной сварки		2	Одно- или многоканальный дефектоскоп локального контроля для ультразвукового контроля сварных стыков, молоток, металлическая линейка, универсальный шаблон, контактирующая жидкость, штангенциркуль, рулетка, зеркала, лупа, скребок, щуп, фонарик, ветошь, кисть, банка с краской	22,22	1	22,22	0,43
1.2.	алюминотермитной сварки и сварных стыков крестовин стрелочных переводов проекта 2750	1 сварной стык	2		62,07	1	62,07	1,23

251. Наименование работы – погрузка рельсов всех типов длиной 25 м на сцеп дрезины с платформой краном ДГКу  
 Условия работы – погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или с междупутья. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами. От продольного перемещения один рельс закрепляется на переднем крепежном устройстве двумя клеммными болтами, а каждые два рельса – тремя. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины. Проезд дрезины с платформой к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Состав исполнителей	10 рельсов	Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути		
		Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 рельсов	1,22	2,45		
				измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы		
				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
1.	Погрузка рельсов краном ДГКу на сцеп дрезины с платформой	рельс	2 вод. 4 м.п.	4,82 9,64	10	48,2 96,4	0,84 1,69
2.	Закрепление рельса на	болт	2 вод.	0,858	20	17,2	0,3

Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 4,7%, норма-ч
					измеритель элемента работы, норма-мин	норма-мин			
3.	крепежных устройствах дрезины с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаск клеммных болтов Перезд дрезины по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100м включительно	м	4 м.п.	ДГКу	1,72	100	34,4	0,6	0,08
			2 вод.						
			4 м.п.		0,0916				

252. Наименование работы – выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м со сцела дрезины с платформой краном ДГКу  
 Условия работы – выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междупутье. Крюк крана  
 оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами. От продольного перемещения один рельс  
 закрепляется на переднем крепежном устройстве двумя клеммными болтами, а каждые два рельса - тремя. Разрешается  
 перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины. Проезд дрезины с  
 платформой к месту выгрузки нормой не учтен.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути
	Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 рельсов	0,995	1,98
			Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин
			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп – 4,7%, норма-ч
1.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на крепежных устройствах дрезины	Измеритель элемента работы  болт	Количество исполнителей	
			2 вод.	13,6
			4 м.п.	27,2
2.	Выгрузка рельсов краном ДГКу со сцела дрезины с платформой	рельс	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин
			3,88	38,8
			7,76	77,6
			10	0,677
				1,354

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 4,7%, норма-ч
					измерителя элемента работы, норма-мин				
3.	Перезд дрезины по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100м включительно	м	2 вод.	ДГКУ	0,0458	100	4,58	0,081	
			4 м.п.		0,0916				9,16

253. Наименование работы – погрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м на платформу дрезины краном ДГКу  
 Условия работы – погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья. Крюк крана  
 оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами. От продольного перемещения один рельс  
 закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.  
 Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.  
 Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
	Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 рельсов	1,1	1,1	1,1	монтер пути		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	ДГКу	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 4,7%, нормо-ч
рельс								
1.	Погрузка рельса краном ДГКу на платформу дрезины	рельс	2 вод. 2 м.п.	ДГКу	2,40 2,40	10	24,0 24,0	0,42 0,42
2.	Закрепление рельса на крепежных устройствах дрезины с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов	болт	2 вод. 2 м.п.	ключ торцевой	0,858 0,858	40	34,3 34,3	0,6 0,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч
			2 вод.	2 м.п.					
3.	Перезд дрезины по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100 м включительно	м	2 вод.		ДГКу	0,0458	100	4,58	0,08
			2 м.п.			0,0458		4,58	0,08



254. Наименование работы – выгрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м с платформы дрезины краном ДГКу  
 Условия работы – выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междулутье. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса – шестью. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины. Проезд дрезины к месту выгрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	Учтенный объем в норме на измеритель работы, нормо-мин	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	монтер пути	
	Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 рельсов	0,893	Учтенный объем в норме на измеритель работы, нормо-мин	0,893	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 4,7%, нормо-ч	
1.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на крепежных устройствах дрезины	Измеритель элемента работы болт	Количество исполнителей 2 вод. 2 м.п.	Применяемые машины, инструменты и приспособления ключ торцевой	0,682	27,3	0,476
					0,682	40	0,476
2.	Выгрузка рельса краном ДГКу с платформы дрезины	рельс	2 вод. 2 м.п.	ДГКу	1,93	19,3	0,337
					1,93	10	0,337
3.	Переезд дрезины по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100 м включительно	м	2 вод. 2 м.п.	ДГКу	0,0458	4,58	0,08
					0,0458	100	0,08

255. Наименование работы – погрузка металлических частей стрелочного перевода кранами ДГКу и АГМу на платформу дрезины или прицепную платформу

Условия работы – кран ДГКу грузит все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Кран АГМу грузит крестовину стрелочного перевода типа Р50 с маркой 1/11 и 1/9 при рельсах крестовины 1/9 или контррельсовый узел стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Металлические части стрелочного перевода находятся на обочине или междупутье. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами. Проезд дрезины к месту погрузки, проезд по фронту работ нормой не учтены.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
ДГКу	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел.	1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контррельсовый узел	Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути		
	При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 4 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,0					
	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)				0,272	0,272
	крестовина				0,255	0,255
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)				0,243	0,243
АГМу	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	-	-			
	крестовина	0,255	0,255			
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	0,243	0,243			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 4,7%, нормо-ч
Погрузка металлических частей стрелочного перевода на платформу дрезины или прицепную платформу:								
1.	рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка)	полустрелка	2 вод.	ДГКу	7,84	1	7,84	0,137
			2 м.п.		7,84		7,84	0,137
	крестовины краном ДГКу или АГМу	крестовина	2 вод.	ДГКу или АГМу	6,88	1	6,88	0,12
			2 м.п.		6,88		6,88	0,12
контррельсового узла краном ДГКу или АГМу	контр-рельсовый узел	2 вод.	ДГКу или АГМу	6,16	1	6,16	0,108	
		2 м.п.		6,16		6,16	0,108	
2.	Закрепление металлических частей стрелочного перевода на платформе	закреп-ление	2 вод.	ключ торцевой	7,72	1	7,72	0,135
			2 м.п.		7,72		7,72	0,135

256. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода кранами ДГКу и АГМу с платформы дрезины или прицепной платформы

Условия работы – кран ДГКу выгружает все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Кран АГМу выгружает крестовину стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/9 или контррельсовый узел стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Выгрузка металлических частей стрелочного перевода производится на обочину или междупутье. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами. Проезд дрезины к месту выгрузки, проезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
ДГКу	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел.	1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контррельсовый узел	Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути		
	При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 4 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,0					
	рамный рельс с остряком и башмаками (полустрелка)				0,213	0,213
	крестовина				0,207	0,207
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)				0,185	0,185
АГМу	рамный рельс с остряком и башмаками (полустрелка)	-	-			
	крестовина	0,207	0,207			
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	0,185	0,185			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 4,7%, норма-ч
					измерителя элемента работы, норма-мин	измерителя работы			
1.	Открепление металлических частей стрелочного перевода на платформе	открепление	2 вод.	ключ торцевой	5,88	1	5,88	5,88	0,103
			2 м.п.		5,88			0,103	
Выгрузка металлических частей стрелочного перевода с платформы дрезины или прицепной платформы:									
2.	рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка)	полустрелка	2 вод.	ДГКу	6,28	1	6,28	6,28	0,11
			2 м.п.		6,28			0,11	
	крестовины краном ДГКу или АГМу	крестовина	2 вод.	ДГКу или АГМу	5,96	1	5,96	5,96	0,104
			2 м.п.		5,96			0,104	
	контррельсового узла краном ДГКу или АГМу	контррельсовый узел	2 вод.	ДГКу или АГМу	4,76	1	4,76	4,76	0,083
			2 м.п.		4,76			0,083	

257. Наименование работы – погрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу  
 Условия работы – шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 10 шт. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на обочине или на специальных площадках. Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути			
	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет шпал или контейнер со скреплениями	0,056	0,056			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 4,7%, нормо-ч	
1.	Погрузка пакетов шпал или контейнеров со	1 пакет шпал	2 вод.	ДГКу или	3,20	3,20	0,056

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 4,7%, нормо-ч
	скреплениями на платформу дрезин ДГКу или АГМу (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями)	или контейнер со скреплениями	2 м.п.	АГМу		3,20	3,20	0,056

258. Наименование работы – выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу  
 Условия работы – выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути			
	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет шпал или контейнер со скреплениями	0,051	0,051			
	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч
1.	Выгрузка пакетов шпал или контейнеров со	1 пакет шпал	ДГКу или	1	2,94	2,94	0,051



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 4,7%, норма-ч
	<p>скреплениями с платформы дрезин ДГку или АГМу (застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета шпал или контейнера со скреплениями на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, поворот стрелы крана)</p>	или контейнер со скреплениями	2 м.п.	АГМу		2,94	2,94	0,051

259. Наименование работы – погрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу  
 Условия работы – шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 12 шт. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на обочине или на специальных площадках. Проезд мотовоза к месту погрузки нормой не учтен.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч
	Машинист мотовоза 5 разряда - 1 чел. Помощник машиниста мотовоза 4 разряда - 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет шпал или контейнер со скреплениями				0,051	0,051	
1.	Погрузка пакетов шпал или контейнеров со	1 пакет шпал	2 маш.	МПТ-4	1	2,94	2,94	0,051

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы или контейнер со скреплениями	Количество исполнителей  2 м.п.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 4,7%, нормо-ч
	скреплениями на прицепную платформу краном МПТ-4 (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями)					2,94	2,94	0,051

260. Наименование работы – выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформой  
 Условия работы – шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 12 шт. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на прицепной платформе. Проезд мотовоза к месту выгрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			машинист мотовоза(помощник машиниста мотовоза)	монтер пути	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
	Машинист мотовоза 5 разряда - 1 чел. Помощник машиниста мотовоза 4 разряда - 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет шпал или контейнер со скреплениями	0,045	0,045	2,58	2,58		
	Наименование элементов работы	Измеритель шпал	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч
1								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 4,7%, норма-ч
	<p>скреплениями с прицепной платформы краном МПТ-4 (застропка пакета или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета шпал или контейнера со скреплениями на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, поворот стрелы крана)</p>	<p>или контейнер со скреплениями</p>	<p>2 м.п.</p>			<p>2,58</p>	<p>2,58</p>	<p>0,045</p>

261. Наименование работы – погрузка пакетов железобетонных шпал или деревянных брусев краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу  
 Условия работы – пакеты увязаны специальными стропами: шпалы по 6 штук, брусья по 8 штук. Пакеты находятся на обочине или на специальных площадках. Проезд мотовоза к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
			Машинист мотовоза (помощник машиниста мотовоза)	монтер пути	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин				
	Машинист мотовоза 5 разряда – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет железобетонных шпал или деревянных брусев	0,056	0,056	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	0,056	0,056	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч	
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Количество исполнителей	ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕМЕНТА РАБОТЫ					
1.	Погрузка пакетов шпал или брусев на прицепную платформу (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка, подъем пакета, поворот стрелы крана, опускание на платформу, отстропка)	пакет шпал или брусев	МПТ-4, стропы	2 маш. 2 м.л.	пакет шпал или брусев	3,2	3,2	1	3,2	0,056



263. Наименование работы – погрузка (выгрузка) рельсовых вставок краном КЖДЭ  
 Условия работы □ работа выполняется на производственной базе или месте производстваработ. Крюк крана оборудован:  
 при погрузке рельсовых вставок длиной 12,5 м специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами; при погрузке  
 рельсовых вставок длиной 0,63 м рельсовыми клещами. Рельсовые вставки длиной 0,63 м собраны в пакеты по 10 шт.  
 Рельсовые вставки длиной 12,5 м и 0,63 м грузят (выгружают) на (с) четырехосную платформу. На месте производства  
 работ погрузка (выгрузка) производится вдоль фронта работ с обеих сторон ремонтируемого пути на протяжении 100м.  
 На базе производится погрузка (выгрузка) рельсовых вставок, которые складируются в специально отведенных местах.  
 Время на открытие (закрытие) борта платформы в норму времени не включено и составляет 0,07 нормо-ч на  
 выполненный объем Проезд крана к месту выгрузки или погрузки номой не учтен.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщи)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) 5 разряда - 1 чел.. Монтер пути 3 разряда - 4 чел. Средний разряд работы - 3,0	1 рельсовая вставка длиной 12,5 м или 1 пакет рельсовых вставок длиной 0,63 м	0,056	0,162



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 4,7%, норма-ч
1.	Закрепление (раскрепление) рельсовой вставки или 1 пакета с рельсовыми вставками клещами	1 рельсовая вставка или 1 пакет	2 м.п.	провода	4,0	1	4,0	0,07
2.	Захват рельсовой вставки или 1 пакета с рельсовыми вставками клещами	1 рельсовая вставка или 1 пакет	2 м.п. 1 маш.	КЖДЭ	1,35 0,675	1	1,35 0,675	0,023 0,012
3.	Перемещение рельсов и их укладка на платформу (обочину или специально отведенные места)	1 рельсовая вставка или 1 пакет	2 м.п. 1 маш.	КЖДЭ	3,95 1,98	1	3,95 1,98	0,069 0,035
4.	Перемещение стрелы крана обратно к платформе (обочину или специально отведенные места)	1 перемещение	1 маш.	КЖДЭ	0,54	1	0,54	0,009

## 264. Наименование работы – перевозка креплений на путевых тележках ПКБ

Условия работы – погрузка креплений, собираемых с пути после смены, производится в ящик, укрепленный на путевых тележках, перемещаемых по фронту работы. Выгрузка производится в кучи по роду креплений с переноской на расстояние до 15 м включительно. На путевые тележки грузятся крепления массой до 1,5 т. Детали рельсовых креплений: накладки, подкладки, противоугоны, болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать – 0,518 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2 разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 2,0		1 т	1,56					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
					52,4	1	52,4	0,98
1.	Погрузка креплений	т	6	-	30,8	1	30,8	0,58
2.	Выгрузка креплений	то же	6	-	30,8	1	30,8	0,58

265. Наименование работы – перевозка креплений на однорельсовую путевую тележке  
 Условия работы – однорельсовая путевая тележка оборудована съемным ящиком. Грузоподъемность тележки 300 кг.  
 Детали рельсовых креплений: накладки, подкладки, противоугоны, болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы.  
 Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать – 0,437 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		1т	накладки	подкладки, противоугоны	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч	
	Монтер пути 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,0		0,632	0,782		1,75		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
Сбор и раскладка креплений по фронту работ:								
1.	накладки	т	2	Путевая тележка	18,3	1	18,3	0,343
	подкладки, противоугоны	т	2	Путевая тележка	24,3	1	24,3	0,456
	болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы	т	2	Путевая тележка	64,3	1	64,3	1,21
Погрузка или выгрузка креплений с подноской или отноской до 5 м включительно:								
2.	накладки	т	2	-	15,4	1	15,4	0,289
	подкладки, противоугоны	т	2	-	17,4	1	17,4	0,326
	болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы	т	2	-	28,6	1	28,6	0,54

266. Наименование работы – промывка элементов металлического пролетного строения с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура воздуха и металлических поверхностей должна быть положительной, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. В норму времени на измеритель включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Подача воды производится от водоотборной точки, необходимое давление создается при помощи электрического насоса. Питание мощного аппарата высокого давления, электрического насоса электрической энергией производится от токоотборных точек. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять – 0,309 нормо-ч., костюма для водяных работ к норме времени добавлять – 0,12 нормо-ч. На мостах, необорудованных токоотборными точками, используют передвижную электростанцию. Работа машиниста нормой не учитывается, норму времени следует увеличить: при длине пролетных строений до 45 м включительно на 0,578 нормо-ч., 45-87,6 м на 0,497 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 0,41 нормо-ч., 109,2-158,4 м на 0,373 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Промышленный альпинист 5 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами – 5,0	1 т пролетного строения	длина пролетного строения, м		
		до 45	45-87,6	87,6-109,2
		1,17	1,0	0,83
				0,75

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 13,3%, нормо-ч
1.	до 45	т	2	мощный аппарат высокого давления	61,2	1	61,2	1,17
	45-87,6	т	2		52,8	1	52,8	1,0
	87,6-109,2	т	2		43,9	1	43,9	0,83
	109,2-158,4	т	2		39,6	1	39,6	0,75

267. Наименование работы – очистка элементов металлического пролетного строения вручную с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3<sup>0</sup>С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Дефектные места противокоррозийного покрытия на металлической поверхности должны быть очищены до металла в местах разрушения. В норму времени на измеритель включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять- 0,309 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем работы	Норма на измеритель в работе	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 13,3%	
	Промышленный альпинист 5 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами – 5,0	I т пролетного строения	Исполнителей	Измеритель элемента работы	длина пролетного строения, м			4,4	109,2 – 158,4	
до 45					45 – 87,6	87,6 – 109,2				
6,2					5,3	4,4				
1.	Очистка поверхности элементов пролетного строения от грязи, пришедшей в негодность старой краски и ржавчины, м:									
	до 45	Т	2				326	1	326	6,2
	45-87,6	Т	2				280	1	280	5,3
	87,6-109,2	Т	2				232	1	232	4,4
	109,2-158,4	Т	2				211	1	211	4,0

268. Наименование работы – очистка элементов металлического пролетного строения механизированным способом с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3<sup>0</sup>С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Дефектные места противокоррозийного покрытия на металлической поверхности должны быть очищены до металла. В норму времени на измеритель включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, замене абразивного круга для электроприводного щеточного устройства, заправка абразивом для аппарата абразивно-струйного, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Питание механизмов электрической энергией производится от токоотборных точек. Сжатый воздух, используемый для очистки, должен отвечать требованиям ГОСТ 9.010-80. Подача воздуха осуществляется при помощи компрессорной установки. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять – 0,309 нормо-ч., костюма для пескоструйных работ к норме времени добавлять – 0,12 нормо-ч. На мостах, необорудованных токоотборными точками, используют передвижную электростанцию. Работа машиниста нормой не учитывается, норму времени следует увеличить: при применении электроприводного щеточного устройства при длине пролетных строений до 45 м включительно на 2,4 нормо-ч., 45-87,6 м на 2,05 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 1,7 нормо-ч., 109,2- 158,4 м на 1,55 нормо-ч. при применении пневматического молотка (МЭУ-125) при длине пролетных строений до 45 м включительно на 1,37 нормо-ч., 45-87,6 м на 1,17 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 1,0 нормо-ч., 109,2- 158,4 м на 0,90 нормо-ч. при применении аппарата высокого давления при длине пролетных строений до 45 м включительно на 1,50 нормо-ч., 45-87,6 м на 1,30 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 1,1 нормо-ч., 109,2-158,4 м на 0,97 нормо-ч. при применении аппарата абразивно-струйного при длине пролетных строений до 45 м включительно на 1,17 нормо-ч., 45-87,6 м на 1,0 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 0,8 нормо-ч., 109,2- 158,4 м на 0,77 нормо-ч.

Состав исполнителей	Количество исполнителей, чел.			
	При применении машин, механизмов и др.			
	электроприводное щеточное устройство	пневмати-ческий молоток (МЭУ-125)	аппарат высокого давления	аппарат абразивно-струйный
Машинист передвижной компрессорной установки 5-го разряда	-	1	1	1

		Количество исполнителей, чел.		
		При применении машин, механизмов и др.		
Состав исполнителей	электроприводное щеточное устройство	пневмати-ческий молоток (МЭУ-125)	аппарат высокого давления	аппарат абразивно-струйный
	2	2	2	2
	2	3	3	3
Промышленный альпинист 5 разряда	5	5	5	5
Итого				
Тарифный разряд работ				
Применяемые машины и механизмы.	Измеритель работы	длина пролетного строения, м	Норма времени, норма-ч	
		до 45	4,8	
электроприводное щеточное устройство	1 т пролетного строения	45-87,6	4,1	
		87,6-109,2	3,4	
		109,2-158,4	3,1	
		до 45	4,1	
		45-87,6	3,5	
пневмотический молоток (МЭУ-125)	1 т пролетного строения	87,6-109,2	2,9	
		109,2-158,4	2,7	
		до 45	4,5	
		45-87,6	3,9	
		87,6-109,2	3,2	
аппарат высокого давления	1 т пролетного строения	109,2-158,4	2,9	
		до 45	3,5	
		45-87,6	3,0	
аппарат абразивно-струйный	1 т пролетного строения	87,6-109,2	2,5	
		109,2-158,4	2,3	



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т13, Т06, Т071 - 13,3%, нормо-ч
1.	Очистка поверхности элементов пролетного строения от грязи, пришедшей в негодность старой краски и ржавчины							
1.1.	электроприводное щеточное устройство							
1.1.1.	до 45	т	2	электроприводное щеточное устройство	254	1	254	4,8
1.1.2.	45-87,6	т	2		219	1	219	4,1
1.1.3.	87,6-109,2	т	2		182	1	182	3,4
1.1.4.	109,2-158,4	т	2		165	1	165	3,1
1.2.	пневмотический молоток (МЭУ-125)							
1.2.1.	до 45	т	2	пневмотический молоток (МЭУ-125)	216	1	216	4,1
1.2.2.	45-87,6	т	2		186	1	186	3,5
1.2.3.	87,6-109,2	т	2		152	1	152	2,9
1.2.4.	109,2-158,4	т	2		140	1	140	2,7
1.3.	аппарат высокого давления							
1.3.1.	до 45	т	2	Аппарат высокого давления	238	1	238	4,5
1.3.2.	45-87,6	т	2		205	1	205	3,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 13,3%, нормо-ч
1.3.3.	87,6-109,2	т	2	устройство	169	1	169	3,2
1.3.4.	109,2-158,4	т	2		154	1	154	2,9
1.4.	аппарат абразивно-струйный							
1.4.1	до 45	т	2	аппарат абразивно-струйный	186	1	186	3,5
1.4.2.	45-87,6	т	2		161	1	161	3,0
1.4.3.	87,6-109,2	т	2		134	1	134	2,5
1.4.4.	109,2-158,4	т	2		121	1	121	2,3

269. Наименование работы – заключительные работы (обеспыливание и обезжиривание) по подготовке поверхности элементов металлического пролетного строения к покраске с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3<sup>0</sup>С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Обезжиривание производится при помощи органического растворителя. Перед обезжириванием поверхность должна быть высушена. В норму времени на измеритель работы включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Подача воздуха осуществляется при помощи компрессорной установки. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять - 0,309 нормо-ч.

Состав исполнителей	Количество исполнителей, чел.		
	обеспыливание	обезжиривание	
Машинист передвижной компрессорной установки 5-го разряда	1	-	
Промышленный альпинист 5-го разряда	2	2	
Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами	5		
Работа	Измеритель работы	длина пролетного строения, м	Норма времени, нормо-ч
обеспыливание	1 т пролетного строения	до 45	1,04
		45-87,6	0,90
обезжиривание	1 т пролетного строения	87,6-109,2	0,76
		109,2-158,4	0,67
		до 45	0,88
		45-87,6	0,76
		87,6-109,2	0,64
		109,2-158,4	0,57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 13,3%, нормо-ч
1.	Подготовка поверхности элементов пролетного строения к покраске							
1.1.	обеспыливание при длине пролетного строения:							
1.1.1.	до 45	т	3	аппарат пневматический	55,1	1	55,1	1,04
1.1.2.	45-87,6	т	3		47,4	1	47,4	0,90
1.1.3.	87,6-109,2	т	3		40,1	1	40,1	0,76
1.1.4.	109,2-158,4	т	3		35,7	1	35,7	0,67
1.2.	обезжиривание при длине пролетного строения:							
1.2.1.	до 45	т	2	ветошь	46,6	1	46,6	0,88
1.2.2.	45-87,6	т	2		40,1	1	40,1	0,76
1.2.3.	87,6-109,2	т	2		33,8	1	33,8	0,64
1.2.4.	109,2-158,4	т	2		30,1	1	30,1	0,57

270. Наименование работы – окраска (с предварительной грунтовкой) элементов металлического пролетного строения вручную с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении.

Окраска производится в труднодоступных местах после подготовки поверхности к покраске. Толщина противокоррозийного покрытия должна соответствовать технической документации на используемый лакокрасочный материал. В норму времени на измеритель работы включены работы по нанесению грунтовочного и финишного слоя, по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять - 0,309 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 13,3%, нормо-ч
1.	Приготовление краски при длине пролетного строения:							
1.1.	до 45	кг	2	электромиксер	1,35	6,67	9,0	0,17

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,3%, нормо-ч
1.2.	45-87,6	кг	2		1,35	5,04	6,80	0,12
1.3.	87,6-109,2	кг	2		1,35	4,40	5,94	0,11
1.4.	109,2-158,4	кг	2		1,35	4,20	5,67	0,11
2.	Окраска поверхности элементов пролетного строения за два раза (с предварительной грунтовкой) при длине пролетного строения:							
2.1.	до 45	т	2	кисть	138,5	2	277	5,23
2.2.	45-87,6	т	2		119	2	238	4,48
2.3.	87,6-109,2	т	2		104	2	208	3,93
2.4.	109,2-158,4	т	2		89,0	2	178	3,39

271. Наименование работы – окраска (с предварительной грунтовкой) элементов металлического пролетного строения механизированным способом

Условия работы – работа производится с применением альпинистских технологий. Температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3 °С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Толщина противокоррозийного покрытия должна соответствовать технической документации на используемый лакокрасочный материал. В норму времени на измеритель работы по нанесению грунтовочного и финишного слоя, по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Подача лакокрасочного материала производится с помощью сжатого воздуха, поступающего от компрессора. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять - 0,309 нормо-ч., костюма для окрасочных работ к норме времени добавлять – 0,12 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Промышленный альпинист 5 разряда – 2 чел. Машинист передвижной компрессорной установки 5 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами – 5,0	1 т пролетного строения	длина пролетного строения, м		
		до 45	45-87,6	87,6-109,2
		4,1	3,5	3,0
				2,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Топт – 13,3%, нормо-ч
1.	Приготовление краски при длине пролетного строения:							
1.1.	до 45	кг	2	электромиксер	1,35	6,67	9,0	0,17
1.2.	45-87,6	кг	2		1,35	5,04	6,80	0,12
1.3.	87,6-109,2	кг	2		1,35	4,40	5,94	0,11
1.4.	109,2-158,4	кг	2		1,35	4,20	5,67	0,11
2.	Окраска поверхности элементов пролетного строения за два раза (с предварительной грунтовкой) при длине пролетного строения:							
2.1.	до 45	т	2	окрасочный агрегат, пистолет-краскораспылитель	104	2	208	3,93
2.2.	45-87,6	т	2		90	2	180	3,38
2.3.	87,6-109,2	т	2		77	2	154	2,89
2.4.	109,2-158,4	т	2		67,5	2	135	2,56



272. Наименование работы – погрузка (выгрузка) оборудования на (с) автомобиль для проведения работ по антикоррозионной защите мостовых металлоконструкций с применением альпинистских технологий

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
			Измеритель работы	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Состав исполнителей Водитель автомобиля 5 разряда – 1 чел. Подсобный рабочий 2 разряда – 3 чел Тарифный разряд работ, выполняемых подсобными рабочими – 2,0	1 мост	2,55		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1	Погрузка оборудования на автомобиль с переноской его на расстояние до 50м включительно	1 мост	95,2	1	1,66
2	Выгрузка оборудования из автомобиля	1 мост	50,4	1	0,89
			Грузовой автомобиль с краном-манипулятором		

273. Наименование работы – очистка рельсов и креплений от грязи и мазута  
 Условия работы – грязь и мазут собирают на совковую лопату и выбрасывают на перегоне под откос земляного полотна, на станции – на междулутье. Очистка междулутья на станции от грязи и мазута выполняется как отдельная работа.  
 Рельсы всех типов, крепление раздельное КБ или КД (К-4) и смешанное костыльное ДО, шпалы железобетонные или деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			Тип креплений						
			раздельное перегон, станция	смешанное костыльное перегон	станция				
	Монтер пути 2 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых монтером пути – 2,0	100 м рельсовой нити	5,4	0,95	1,54				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 12,5%, нормо-ч	
Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута:									
шпалы: деревянные:									
1.	на перегоне	м рельса	1	скребок, лопата совковая, метла	0,506	100	50,6	0,95	
	на станции	м рельса	1		0,824	100	82,4	1,54	
	шпалы железобетонные:								
	на перегоне и станции	м рельса	1		2,86	100	286	5,4	

274. Наименование работы – перевозка деревянных шпал на однорельсовой путевой тележке  
 Условия работы – шпалы выгружены на обочине земляного полотна или междупутье. За один рейс однорельсовой тележкой перевозится три шпалы. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать – 0,489 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч	
	Монтер пути 2 разряда – 2 чел.	3 шпалы	0,138				
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Погрузка деревянной шпалы на тележку	шпала	2	клещи шпальные	3	4,47	0,084
2.	Выгрузка деревянной шпалы за пределы габарита	шпала	2	клещи шпальные	3	2,87	0,054