



# ПРАВИТЕЛЬСТВО ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 01.07.2021 № 383

### О внесении изменения в постановление правительства Тульской области от 21.11.2017 № 557

В соответствии со статьей 48 Устава (Основного Закона) Тульской области правительство Тульской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в постановление правительства Тульской области от 21.11.2017 № 557 «Об утверждении проекта планировки особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Узловая» следующее изменение:

приложение к постановлению изложить в новой редакции (приложение).

2. Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Первый заместитель  
Губернатора Тульской области



В.А. Федорищев

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ  
территории особой экономической зоны  
промышленно-производственного типа «Узловая»**

**Основная часть проекта планировки территории**

**1. Общие положения**

Разработка проекта планировки территории ОЭЗ ППТ «Узловая» связана с необходимостью увеличения территории производственной зоны с целью рационального использования территории.

Проектом планировки территории предусмотрено выделение элементов планировочной структуры, установление границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определение характеристик и очередности планируемого развития территории муниципального образования Каменецкое Узловского района Тульской области в границах созданной особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Узловая» (далее – ОЭЗ ППТ «Узловая»).

**2. Основная цель создания ОЭЗ ППТ «Узловая»**

Основной целью создания ОЭЗ ППТ «Узловая» является оказание содействия развитию экономики Тульской области и Российской Федерации в целом путем формирования наиболее благоприятных условий для реализации российскими и иностранными компаниями инвестиционных проектов в области промышленного производства, создание новых высокопроизводительных рабочих мест и развитие высокотехнологичных производств.

Создание ОЭЗ ППТ «Узловая» соответствует целям Стратегии социально-экономического развития Центрального федерального округа до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2011 г. № 1540-р, Основным направлениям деятельности правительства Тульской области на период до 2024 года, утвержденным указом Губернатора Тульской области от 11 июля 2016 года

№ 102 и рассматривается как ключевой проект в формировании зон опережающего экономического развития региона.

Создание и развитие ОЭЗ ППТ «Узловая» повысит инвестиционную привлекательность Тульской области за счет предоставления льготных условий ведения бизнеса и инфраструктурного развития территорий.

### **3. Положение о характеристиках планируемого развития, в том числе о плотности и параметрах застройки территории**

Площадь предусмотренной к планировке территории составляет 471,5355 га. Проект предусматривает расширение территории ОЭЗ ППТ «Узловая» на 519,8136 га. Таким образом, общая площадь территории с учетом предлагаемого расширения составляет 991,3491 га.

В границах планируемой территории предусмотрено выделение элементов планировочной структуры, предусматривающих размещение объектов и их комплексов промышленно-производственного и логистического назначения, резидентов особой экономической зоны, объектов коммунальной, транспортной и таможенной инфраструктуры особой экономической зоны, с установлением красных линий градостроительного регулирования.

Территория площадок резидентов (производственная зона) ОЭЗ ППТ «Узловая» в пределах существующих границ – 384,1035 га. Территория площадок резидентов (производственная зона) на расширяемой территории ОЭЗ ППТ «Узловая» – 349,3869 га. Общая территория площадок резидентов с учетом расширения составит 733,4904 га.

На территории ОЭЗ ППТ «Узловая» в пределах существующих границ выделены земельные участки площадью:

6,8381 га (таможенный терминал и КПП);

1,3303 га (временная таможня);

0,0802 га (КПП и АКПП).

На территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения границ выделены земельные участки площадью 11,8751 га (ЖДКПП).

Зона инженерной инфраструктуры - территория объектов инженерной инфраструктуры ОЭЗ ППТ «Узловая» (кроме линейных объектов, размещаемых в границах улично-дорожной сети ОЭЗ ППТ «Узловая») в пределах существующих границ – 7,24 га. В рамках расширения территории ОЭЗ ППТ «Узловая» площадь земельных участков под инженерную инфраструктуру увеличится на 29,4554 га и составит 36,6954 га.

Зона транспортной инфраструктуры в пределах существующих границ – 71,9434 га, включая территорию улично-дорожной сети 60,6654 га и территорию общего пользования 11,278 га.

Зона транспортной инфраструктуры с учетом расширения границ ОЭЗ ППТ «Узловая» составит 201,0396 га, включая территорию улично-дорожной сети 137,7238 га, железнодорожную инфраструктуру 14,9424 га, территорию общего пользования 48,3734 га (включая зону рекреации). Таким образом, территория улично-дорожной сети увеличивается на 77,0584 га, территория общего пользования – на 37,0954 га. В пределах территории общего пользования проектом предусмотрено озеленение с применением деревьев.

Земельные участки для размещения железнодорожных путей сформированы с целью обеспечения резидентов ООО «ЕВРАЗ Узловая», ООО «Халмек Литиум», ООО «Арнест МеталлПак» железнодорожной инфраструктурой с учетом требований, указанных в письме ФТС России от 6 июля 2020 года № 01-22/3659, и находятся вне существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая». Данные участки включаются в границы общей территории ОЭЗ ППТ «Узловая» для размещения таможенной железнодорожной инфраструктуры при условии расширения.

Предельные показатели плотности застройки участков размещения резидентов, объектов коммунальной и таможенной инфраструктуры в границах планировочных элементов ОЭЗ ППТ «Узловая» приняты не более:

коэффициент застройки земельного участка – 0,8;

коэффициент плотности застройки земельного участка – 2,4.

Параметры застройки территории в границах планировочных элементов ОЭЗ ППТ «Узловая» в части отступов от красных линий при размещении зданий, строений, сооружений (линий регулирования застройки) и предельного количества этажей или предельной высоты зданий, строений, сооружений проектом планировки территории не установлены.

В качестве линий градостроительного регулирования проектом предусмотрены красные линии планировочных единиц, красные линии улично-дорожной сети и красные линии, обозначающие границы территорий планируемого размещения линейных объектов инженерной инфраструктуры ОЭЗ ППТ «Узловая».

Вне существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая» на земельных участках, принадлежащих АО «Корпорация развития Тульской области» предусмотрен отвод земли для размещения линейных объектов инженерной инфраструктуры площадью 6,211 га. При расширении территории данные земельные участки будут частично включены в границы ОЭЗ ППТ «Узловая», однако потребуются дополнительный отвод земли площадью 2,016 га для размещения линейных объектов инженерной инфраструктуры.

#### 4. Характеристика объектов капитального строительства производственного и иного назначения

Функциональная и отраслевая принадлежность, а также параметры и характеристики объектов, производств и предприятий, размещаемых в границах планировочных элементов ОЭЗ ППТ «Узловая» в качестве резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая», определяются соглашениями об осуществлении промышленно-производственной деятельности или деятельности по логистике.

Перечень, отраслевая принадлежность и технико-экономические параметры предлагаемых (возможных) к размещению в ОЭЗ ППТ «Узловая» объектов производственного назначения приведены в таблице № 1.

Таблица № 1. Ведомость объектов производственного назначения  
(резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая»).

№ ЗУ резидента		Отрасль (резидент). Виды деятельности	Производимая продукция	Размер площадки (ЗУ), га	Класс (санитарная классификация)
<b>В пределах существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая»</b>					
1	9	ООО «АгроГриб»	Круглосуточное выращивание шампиньонов, производство покровной почвы и субстрата, реализация и закупка грибов, покровной почвы и субстрата	70,7196	IV
2	12	ООО «Энгельсспецтрубмаш»	Производство гибких насоснокомпрессорных труб (ГНКТ)	6,4636	III
3	19	ООО «Арнест МеталлПак»	Производство жестяных баллонов с перспективой создания производства косметических изделий, товаров бытовой химии в металлической аэрозольной упаковке	10,0000	III
4	13	ООО «Инновационные промышленные покрытия»	Строительство производственного комплекса по выпуску полимерных и композитных покрытий промышленного и специального назначения под торговой маркой АКРУС	5,3203	III
5	18	ООО «Мистраль-Тула»	Производство экологически чистой переработки древесных отходов и продуктов санитарной вырубке леса в высококачественные био-продукты на основе древесного био-угля (97%): кормовые добавки, восстановители почвы и био-энергию	5,0000	IV
6		ООО «Тульский завод алюминия»	Строительство высокотехнологического литейно-прессового завода по переработке алюминиевых сплавов (не выше III класса опасности)	X	III

№ ЗУ резидента		Отрасль (резидент). Виды деятельности	Производимая продукция	Размер площадки (ЗУ), га	Класс (санитарная классификация)
7	22	ООО «Тензограф»	Производство высокотемпературных композиционных уплотнительных материалов для герметизации оборудования и трубопроводов и производства климатических панелей	6,5131	III
8	5.1	ООО «Промет СЭЗ»	Производство офисных, складских и полугрузовых стеллажей из металла	17,0000	IV
9	15	ООО «АРД-ПОЛИМЕР»	Производство пленок и упаковочных изделий на основе полиэтилентерефталата (ПЭТ)	3,5352	IV
10	14	ООО «Никтон»	Производство никотина чистотой 99,5% и продукции с его содержанием	3,8535	IV
11	17	ООО «Кликс»	Производство металлических кровельных панелей CLIX с интегрированными фотоэлектрическими гибкими модулями на основе технологии CIGS	1,1673	IV
				2,4933	III
12	20+23	ООО «Халмек Литиум»	Производство соединений лития	12,7322	III
13	17.1+17.2+17.3	ООО «МЛ Групп»	Производство упаковки на основе алюминиевой фольги	4,2031	IV
14	6.3	ООО «Гальватех»	Нанесение антикоррозийного покрытия на поверхность металлоизделий и металлоконструкций методом опускания в ванну с расплавленным цинком	5,4902	III
15	6.2	ООО «Завод Пересвет»	Производство опор освещения	4,5097	IV
16	1.1	ООО «Маккейн Фудс Рус»	Производство замороженного картофеля фри	27,2741	IV
17	11	ООО «Стальполимер»	Производство рулонной оцинкованной стали с полимерным покрытием	4,5060	III
18	8	ООО «ЕВРАЗ Узловая»	Организация производства оксида ванадия	25,9795	II
19	1.2	Производство пищевых продуктов	Производство сухого картофельного пюре	8,1494	IV
20	1.3	Легкая промышленность	Производство фурнитуры	1,9892	IV
21	1.4	Легкая промышленность	Производство спортивных изделий	1,6014	IV
22	1.5	Производство пищевых продуктов	Производство пищевых субпродуктов в охлажденном виде	20,0403	IV
23	1.6	Производство пищевых продуктов	Производство пищевого спирта	6,1455	IV
24	1.7	Производство пищевых продуктов	Производство олеомargarина и margarина	8,8592	IV
25	2	Машиностроение	Металлообработка	19,0982	III
26	3	Машиностроение	Литейное производство из алюминиевых и магниевых сплавов, диффузное покрытие	19,6664	IV
27	4	Машиностроение	Производство рулонной оцинкованной стали	3,2227	III
28	5	Строительная промышленность, машиностроение и металлообработка	Металлообработка, газогорелочное оборудование	7,0019	IV

№ ЗУ резидента		Отрасль (резидент). Виды деятельности	Производимая продукция	Размер площадки (ЗУ), га	Класс (санитарная классифика- ция)
29	6.1	Машиностроение	Производство вентиляционного оборудования, алюминиевых конструкций	6,9122	IV
30	6.4+32.1	Машиностроение	Производство лифтовой и другой подъемной техники	4,9890	IV
31	10	Машиностроение	Строительство промышленного предприятия по производству транспортирующего и сортировочного оборудования	1,8709	III
32	14.1	Машиностроение	Высокоточное производство инструмента из легированных сталей	2,0868	IV
33	21	Химическая промышленность	Производство компонентов для высокотехнологичных полимерных композиционных материалов	2,8498	III
34	24	Легкая промышленность	Карандашная фабрика	6,6338	V
35	25	Машиностроение	Производство компонентов для с\х техники из железа и алюминия	7,8135	IV
36	26	Строительная промышленность, машиностроение и металлообработка	Производство кровельных и стеновых панелей, утеплителя из полиизоцианурата, металлоконструкции	9,2194	IV
37	27	Машиностроение	Производство газогорелочного оборудования	7,3662	IV
38	28	Машиностроение и металлообработка	Производство диффузного покрытия	5,8166	IV
39	29	Строительная и химическая промышленность	Производство красок на водной основе для применения в строительстве	4,2307	IV
40	30	Строительная и химическая промышленность	Производство красок на водной основе для применения в строительстве	4,5106	IV
41	31	Машиностроение, легкая промышленность	Производство сантехнических систем	7,2691	V
<b>Расширение территории ОЭЗ ППТ «Узловая»</b>					
42	67	Химическая промышленность	Производство изделий из пластмасс и синтетических смол (механическая обработка)	3,8241	V
43	68	Химическая промышленность	Предприятие по регенерации резины и каучука	2,0836	III
44	69	Химическая промышленность	Производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них	2,2118	III
45	70	Химическая промышленность	Производство товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов	6,2613	IV
46	71	Химическая промышленность	Производство стекловолокна	6,9470	IV
47	72	Химическая промышленность	Производство медицинского стекла (без применения ртути)	2,5588	IV
48	73	Склады	Склады хранения товаров бытовой химии	2,6036	IV
49	74	Химическая промышленность	Производство полиуретанов	4,0093	IV
50	75	Химическая промышленность	Производство поликарбонатов	7,6363	III

№ ЗУ резидента		Отрасль (резидент). Виды деятельности	Производимая продукция	Размер площадки (ЗУ), га	Класс (санитарная классифика- ция)
51	76	Химическая промышленность	Производство смазочных масел или смазок из нефти, включая остатки ее перегонки, и из отработанного масла	10,2674	II
52	77	Химическая промышленность	Производство искусственной кожи с применением летучих органических растворителей	3,3853	II
53	78	Химическая промышленность	Производство синтетических моющих средств	4,9208	II
54	62	Легкая промышленность	Производство галантерейно-кожевенного картона с отделкой полимерами с применением органических растворителей	7,8359	IV
55	63	Машиностроение, металлургия	Производство цветных металлов в количестве до 2000 т/год	7,8246	III
56	64	Машиностроение, металлургия	Предприятие по вторичной переработке цветных металлов	9,9070	II
57	65	Машиностроение, металлургия	Производство комплектной опалубки для строительства	1,4115	II
58	66	Склады		5,9963	V
59	79	Склады		1,4091	V
60	80	Машиностроение, металлургия	Производство ножевых изделий и столовых приборов	1,8724	IV
61	81	Машиностроение, металлургия	Производство погрузочно-разгрузочного оборудования	6,7365	III
62	82	Машиностроение, металлургия	Производство ручного электроинструмента	7,8337	III
63	83	Машиностроение, металлургия	Производство сельхоздеталей	11,3147	V
64	84	Строительная промышленность	Производство фанеры и плитных древесных материалов	9,4429	IV
65	85	Строительная промышленность	Домостроительный комбинат	11,6617	III
66	87	Строительная промышленность	Производство железобетонных изделий	7,7204	III
67	88	Строительная промышленность	Производство сэндвич-панелей с полиуретановым наполнителем	21,9972	IV
68	89	Строительная промышленность	Производство сборных деревянных строений	21,3869	IV
69	34	Пищевая отрасль	Сыродельное производство	1,1730	IV
70	35	Пищевая отрасль	Молочное и маслосбойное производство	3,7626	IV
71	36	Легкая промышленность	Шпульно-катушечное производство	1,7454	V
72	37	Легкая промышленность	Производство одежды из текстиля	4,9550	IV
73	38	Легкая промышленность	Производство трикотажных или вязаных одежды и аксессуаров одежды для детей младшего возраста	5,7549	IV
74	39	Легкая промышленность	Производство пряжи и тканей из шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов	12,1110	IV
75	40	Машиностроение, металлургия	Производство по ремонту дорожных машин	1,2248	IV
76	41	Машиностроение, металлургия	Производство промышленного холодильного и вентиляционного оборудования	15,0986	IV



№ ЗУ резидента		Отрасль (резидент). Виды деятельности	Производимая продукция	Размер площадки (ЗУ), га	Класс (санитарная классификация)
77	42	Машиностроение, металлургия	Производство прожекторов	1,1078	IV
78	43	Склады		6,2686	V
79	44	Машиностроение, металлургия	Производство машин и оборудования для сельского хозяйства	9,5186	IV
80	45	Легкая промышленность	Шелкоткацкое производство	2,1840	V
81	46	Легкая промышленность	Производство по мелкосерийному выпуску обуви из готовых материалов с использованием водорастворимых клеев	1,3354	V
82	47.1	Легкая промышленность	Производство трикотажное и кружевное	4,3429	V
83	47.2	Легкая промышленность	Производство ковров	7,8408	V
84	48	Машиностроение, металлургия	Метизное производство	7,5517	III
85	49	Машиностроение, металлургия	Производство мясомолочного машиностроения	15,6708	III
86	50	Машиностроение, металлургия	Производство строительных металлических конструкций	12,9112	II
87	51	Машиностроение, металлургия	Производство координатно-расточных станков	15,2606	IV
88	52	Легкая промышленность	Производство канатов	2,7519	V
89	53	Машиностроение, металлургия	Производство металлических электродов	3,9076	III
90	54	Машиностроение, металлургия	Производство металлических дверей и окон	2,4985	II
91	55	Машиностроение, металлургия	Производство металлических цистерн, резервуаров и прочих емкостей	2,4985	II
92	56	Машиностроение, металлургия	Производство радиаторов и котлов центрального отопления, паровых котлов	2,4985	II
93	57	Машиностроение, металлургия	Производство твердых сплавов и тугоплавких металлов	2,4985	III
94	58	Легкая промышленность	Производство мебели для офисов и предприятий торговли	4,9969	IV
95	59	Легкая промышленность	Производство бильярдных столов	2,4985	IV
96	60	Легкая промышленность	Производство матрасов	2,4985	IV
97	61	Легкая промышленность	Производство негоряемой и защитной одежды	1,8617	IV

## 5. Объекты таможенной инфраструктуры

Строительство таможенной инфраструктуры, планируемой к созданию на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» предполагается согласно:

предлагаемой штатной численности таможенного органа;

перечню зданий и сооружений;

перечню и техническим характеристикам информационно-технических средств;

письмам ФТС России от 24.04.2017 № 01-22/21088 и ФТС России от 06.07.2020 № 01-22/3659.

Для обеспечения резидентов планируется создание таможенного органа и проведение таможенного контроля непосредственно на территории ОЭЗ ППТ «Узловая».

Таможенный терминал на территории ОЭЗ «Узловая» оборудован в соответствии с приказом Федеральной таможенной службы России от 30.04.2015 № 817 «Об утверждении требований к обустройству и оборудованию территории особой экономической зоны и требований к обустройству и оборудованию земельных участков, предоставленных резидентам особой экономической зоны, в случаях, предусмотренных частью 4 статьи 37.2 Федерального закона от 22 июля 2005 года N 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», а также порядка обеспечения контрольно-пропускного режима на территории особой экономической зоны, включая порядок доступа лиц на такую территорию».

Обустройство объекта таможенной инфраструктуры выполнено в соответствии с требованиями, указанными в письмах ФТС России от 29.06.2017 № 01-22/35066; от 24.04.2017 № 01-22/21088.

Въезд на территорию ОЭЗ ППТ «Узловая» обеспечивается через контрольно-пропускные пункты для физических лиц и личного автотранспорта и АКПП. Для автомобильного транспорта АКПП оборудован со всех сторон шлагбаумами, зданием для размещения должностных лиц таможенного органа. С двух противоположных сторон размещены конструкции видеонаблюдения.

Движение транспорта регулируется при помощи дорожной разметки, дорожных знаков и светофорных объектов.

Территория таможенного терминала по периметру обнесена ограждением. Въезд на территорию таможенного терминала осуществляется через шлагбаум. Вся территория контролируется осветительными мачтами с прожекторами и камерами видеонаблюдения.

На территории таможенного терминала запроектированы:

административное здание для размещения должностных лиц таможенного органа;

бокс досмотрового контроля на 1 транспортное средство, в том числе помещение для задержанных товаров;

гараж;

досмотровая площадка, оборудованная навесом;

служебная стоянка для транспортных средств сотрудников таможенного органа;

стоянка для размещения транспортных средств с повышенным радиационным фоном на бм/м;

стоянка транспортных средств для завершения процедуры таможенного транзита на 60м/м;

автомобильные весы, оборудованные навесом;

ограждение таможенного терминала;

стоянка транспортных средств, находящихся под таможенным контролем на 10м/м;

контрольно-пропускной пункт для физических лиц и личного транспорта;

резервная дизельная подстанция;

КТП (трансформаторная подстанция);

газовая котельная;

площадка для мусорных контейнеров;

резервуар емкостью 200 м<sup>3</sup>;

очистные сооружения ливневой канализации;

очистные сооружения бытовой канализации.

Указанный перечень сооружений согласован письмом ФТС России от 14.04.2020 № 51-15/10557.

Объекты таможенной инфраструктуры будут оборудованы информационно-техническими средствами согласно Предложению по перечню и техническим характеристикам информационно-технических средств для оснащения объектов таможенной инфраструктуры ОЭЗ ППТ «Узловая» (письмо ФТС России от 24.04.2017 № 01-22/21088), оборудование согласовано письмом ФТС России от 14.04.2020 № 51-15/10557.

На прилегающей территории индустриального парка планируется размещение стоянки большегрузного транспорта на 29м/м.

Территория участка ОЭЗ ППТ «Узловая» в пределах ее границ должна быть обустроена и оборудована объектом таможенной инфраструктуры с учетом следующего:

1) во всех местах въезда и выезда, входа и выхода на территорию и с территории ОЭЗ ППТ «Узловая» должны располагаться контрольно-пропускные пункты (далее - КПП), оборудованные и технически оснащенные для проведения таможенного контроля товаров и транспортных средств, въезжающих и выезжающих на территорию и с территории ОЭЗ ППТ «Узловая», товаров, вносимых и выносимых на территорию и с территорию ОЭЗ ППТ «Узловая»;

2) на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» должны быть выделены помещения или площадки, освещенные в темное время суток и предназначенные для:

временного хранения товаров;

хранения задержанных таможенным органом товаров;

стоянки транспортных средств, находящихся под таможенным контролем;

стоянки транспортных средств, у которых при проведении радиационного контроля выявлен повышенный радиационный фон;

3) на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» должны быть обустроенные здания или офисные помещения, предназначенные для размещения подразделений таможенного органа, с учетом его численности, с оборудованными рабочими местами должностных лиц таможенных органов и оснащенные средствами телекоммуникаций;

4) КПП, здания, площадки и иные сооружения, на территории которых будут производиться операции, связанные с разгрузкой, погрузкой или временным хранением товаров, должны быть оборудованы системой видеонаблюдения с выводом изображений от подключаемых камер на автоматизированное рабочее место оператора таможенного поста;

5) на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» должны быть помещения и сооружения (площадки), предназначенные для проведения таможенного контроля в отношении товаров и транспортных средств в форме таможенного осмотра (досмотра), оснащенные техническими средствами таможенного контроля (далее - ТСТК). Площадки оборудуются боксами досмотра грузовых автотранспортных средств и средствами малой механизации;

6) объекты таможенной инфраструктуры ОЭЗ ППТ «Узловая» располагаются на специально выделенном на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» участке, который должен быть огорожен.

На период поэтапного строительства объектов таможенной инфраструктуры (таможенного терминала) таможенные процедуры, связанные с помещением товаров резидентов под таможенную процедуру свободной таможенной зоны и таможенный контроль, будут осуществляться Новомосковским таможенным постом Тульской таможни.

В соответствии с письмом ФТС России от 06.07.2020 № 01-22/3659 проект планировки территории предусматривает оборудование и обустройство контрольно-пропускного пункта, предназначенного для железнодорожного транспорта (ЖДКПП), с учетом его поэтапного оборудования и обустройства. На первом этапе необходимо предусмотреть создание рабочего места для должностного лица таможенного органа, оборудованного средствами связи. При создании объектов ЖДКПП на территории ОЭЗ «Узловая» в целях обеспечения возможности проведения таможенного контроля необходимо предусмотреть наличие погрузочно-разгрузочной техники. Состав объектов таможенной инфраструктуры должен соответствовать положениям приказа ФТС России от 30 апреля 2015 года № 817.

В соответствии с письмом ФТС России от 06.07.2020 № 01-22/3659 на территории железнодорожного таможенного контрольно-пропускного пункта предлагается разместить:

помещение, предназначенное для размещения должностных лиц таможенного органа (не менее 10 кв.м);

автоматические (механические) ворота;

светофор;

систему видеонаблюдения, с выводом на АКПП;

досмотровую рампу для ж/д вагонов длиной 80 м;

весы вагонные;

досмотровую площадку, оборудованную навесом на 300 кв.м.

Железнодорожный таможенный контрольно-пропускной пункт размещается на территории земельного участка под железнодорожную инфраструктуру.

## **6. Объекты социальной инфраструктуры**

Размещение предприятий и учреждений социальной инфраструктуры общего пользования на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» не предусмотрено.

## **7. Объекты инженерной инфраструктуры**

На территории ОЭЗ ППТ «Узловая» предусмотрена организация централизованных систем с размещением сетей и сооружений инженерно-технического жизнеобеспечения:

электроснабжения и наружного электроосвещения;

водоснабжения;

общесплавной системы канализации;

дождевой канализации поверхностных стоков;

кабельных линий связи;

газоснабжения природным газом;

мусороудаления и санитарной очистки территории.

Технологическое присоединение проектируемых централизованных систем инженерно-технического обеспечения предусмотрено к существующим и вновь строящимся источникам.

## 8. Электроснабжение

Укрупненные расчетные показатели электропотребления заявленных, перспективных и потенциальных резидентов на территории участка ОЭЗ ППТ «Узловая» составляют 154,44 МВт.

Укрупненные расчетные показатели электропотребления заявленных, перспективных и потенциальных резидентов на территории участка ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения границ составляют 314,27 МВт.

Источником электроснабжения потребителей ОЭЗ ППТ «Узловая» будет служить находящаяся на территории промышленного парка двухтрансформаторная ПС 110/10 кВ «Индустриальная» мощностью 2х125МВА, присоединенная двухцепной ЛЭП-110кВ к ПС «Северная». ПС «Индустриальная» введена в эксплуатацию в ноябре 2016 года и находится на балансе АО «Корпорация развития Тульской области».

ПС «Индустриальная» обеспечивает энергоснабжение принимающих устройств в объеме 100 МВт по второй категории надежности электроснабжения и находится на расстоянии 150 м от границы ОЭЗ ППТ «Узловая».

Для приема и распределения электроэнергии на существующей территории проектом территории ОЭЗ ППТ «Узловая» предусмотрено размещение 6 двухсекционных распределительных пунктов РП-10кВ, подключенных по радиальной схеме (с распределением нагрузок по секциям) к линейным ячейкам ЗРУ-10кВ существующей ПС-110/10кВ «Индустриальная» и перспективной ПС-220/10кВ «Индустриальная».

Электроснабжение резидентов с максимальной присоединяемой мощностью 5-10МВА и более будет осуществляться непосредственно от ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ «Индустриальная» и перспективной ПС-220/10кВ «Индустриальная 2».

Для подключения новых крупных потребителей предусмотрена реконструкция РУ-10 кВ с дополнительной установкой 6 питающих ячеек.

Электроснабжение РП-10кВ осуществляется по II категории. Для обеспечения надежности электроснабжения объектов резидентов проектируемой застройки ОЭЗ ППТ «Узловая» по II категории силами резидентов предусматривается строительство комплектных двух трансформаторных подстанций на своей территории. Для резервирования потребителей особой группы первой категории предусматривается установка силами резидентов резервных дизельных электростанций или бесперебойных источников электроснабжения непосредственно на проектируемых объектах, в соответствии с требованиями правил устройства электроустановок.

Проектом планировки территории ОЭЗ ППТ «Узловая» предусмотрены коридоры для прокладки электрических сетей 10 кВ от РП-10кВ до энергопринимающих устройств резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая». Сети электроснабжения выполняются кабелями различных сечений, определяемых для каждого резидента индивидуально. Кабели электроснабжения прокладываются в земле в траншеях и железобетонных лотках, в пределах поперечных профилей улиц.

Текущая энергетическая мощность подстанции ПС 110/10 кВ «Индустриальная» равна 100 МВт, при этом заявленный нормативный объем потребления резидента Индустриального парка – компании ООО «ХавэйлМануфакчуринг Рус» (GreatWallMotor) в соответствии с графиком набора нагрузок резидентами ИП «Узловая» с 2018 года составит 30,67 МВт на ООО «ХММР» и 0,51 МВт на АДК «ХММР» и ООО ГК «Кволити» – 1 МВт.

На полную мощность планируется выйти в 2023 году, которая составит для ООО «ХММР» и АДК «ХММР» 51,265 МВт и для ООО ГК «Кволити» – 3,5 МВт.

Таблица № 2. График набора нагрузок резидентами  
ИП «Узловая» и ОЭЗ ППТ «Узловая»

Резиденты	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Примечание	
Резиденты ОЭЗ ППТ «Узловая»									
1.	ООО «АгроГриб»	5000 кВт	10000 кВт	10000 кВт	10000 кВт	10000 кВт	10000 кВт	10000 кВт	ДС/154 от 23.12.2016
2.	ООО «Энгельсспец- трубмаш»	9000 кВт	12000 кВт	12000 кВт	12000 кВт	12000 кВт	12000 кВт	12000 кВт	ДС/155 от 23.12.2016
3.	ООО «Арнест МеталлПак»	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	ДС/156 от 26.12.2016
4.	ООО «Инновационные промышленные покрытия»	1 800 кВт	1 800 кВт	1 980 кВт	2 480 кВт	2 480 кВт	2 480 кВт	2 480 кВт	№ 7 от 13.09.2018
5.	ООО «Мистраль-Тула»	700 кВт	700 кВт	700 кВт	700 кВт	700 кВт	700 кВт	700 кВт	№ 15 от 21.12.2018
6.	ООО «ТУЛЬСКИЙ ЗАВОД АЛЮМИНИЯ»	-	-	-	-	-	-	-	№ 6 от 26.07.2018
7.	ООО «ТЕНЗОГРАФ»	2 250 кВт	2 250 кВт	2 250 кВт	2 250 кВт	2 250 кВт	2 250 кВт	2 250 кВт	№ 5 от 07.08.2017
8.	ООО «Промет СЭЗ»	600 кВт	1200 кВт	2000 кВт	2000 кВт	4000 кВт	4000 кВт	4000 кВт	№ 38 от 24.12.2019
9.	ООО «АРД- Полимер»	600 кВт	2500 кВт	2500 кВт	2500 кВт	2500 кВт	2500 кВт	2500 кВт	№ 36 от 23.12.2019
10.	ООО «Никтон»	200 кВт	600 кВт	1200 кВт	1200 кВт	1200 кВт	1200 кВт	1200 кВт	№ 37 от 23.12.2019
11.	ООО «Кликс»	-	-	260 кВт	260 кВт	260 кВт	260 кВт	260 кВт	№ 13 от 06.08.2020

Резиденты		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Примечание
12.	ООО «Халмек Литиум»	-	-	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	№ 22 от 06.10.2020
13.	ООО «МЛ Групп»	-	-	2310 кВт	2310 кВт	2310 кВт	2310 кВт	2310 кВт	№ 22 от 06.10.2020
14.	ООО «Гальватех»	-	-	1200 кВт	1200 кВт	1200 кВт	1200 кВт	1200 кВт	№ 23 от 06.10.2020
15.	ООО «Завод Пересвет»	-	-	1320 кВт	1320 кВт	1320 кВт	1320 кВт	1320 кВт	№ 24 от 06.11.2020
16.	ООО «МакКейн Фудс Рус»	-	-	-	10000 кВт	10000 кВт	10000 кВт	10000 кВт	№ 26 от 12.11.2020
17.	ООО «СтальПолимер»	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	4900 кВт	№ 4 от 18.07.2017
18.	ООО «ЕВРАЗ Узловая»	1000 кВт	5000 кВт	9750 кВт	9750 кВт	9750 кВт	9750 кВт	9750 кВт	№ 9 от 28.05.2019
<b>Итого:</b>		30950 кВт	45850 кВт	60770 кВт	71270 кВт	73270 кВт	73270 кВт	73270 кВт	
<b>Резиденты ИП «Узловая»</b>									
1.	ООО «ХММР»	30670 кВт	41741 кВт	41741 кВт	49365 кВт	49365 кВт	49365 кВт	49365 кВт	Трехсторон- ное соглашение от 05.2014 между правительст- вом ТО и АО «КРТО» и ООО «ХММР»
2.	АДК «ХММР»	1400 кВт	1900 кВт	1900 кВт	1900 кВт	1900 кВт	1900 кВт	1900 кВт	
3.	ООО ГК «Кволити»	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	3500 кВт	
<b>Итого:</b>		35570 кВт	47141 кВт	47141 кВт	54765 кВт	54765 кВт	54765 кВт	54765 кВт	
<b>ВСЕГО:</b>		66520 кВт	92991 кВт	107911 кВт	126035 кВт	128035 кВт	128035 кВт	128035 кВт	

С 2020 по 2023 год график набора нагрузок резко изменится, а с учетом ввода в эксплуатацию резидентов к 2023 году может образоваться дефицит мощности. Дефицит электроэнергии в 28,035 МВт будет покрыт за счет получения дополнительной мощности в 25 МВт на ПС 110/10 «Индустриальная». Таким образом, мощности подстанции ПС110/10 «Индустриальная» хватит для обеспечения электроэнергией только резидентов в пределах существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом роста их энергопотребления к 2026 году.

При условии размещения в пределах существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая» перспективных резидентов, а также учета потребностей электроэнергии для таможенной инфраструктуры на освещение дорожной сети, на инженерную инфраструктуру нагрузка на подстанцию будет следующей:



Таблица № 2.1. Нагрузка на подстанцию ПС110/10 кВ «Индустриальная»

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ko	Мощность РП с Ko	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ko=0,9
9	ООО «АгроГриб»	10,00	ПС 110/10 кВ Индустриальная	-	-	-	ПС 110/10 кВ «Индустриальная»	205,86	185,27
12	ООО «Энгельсспецтрубмаш»	15,00							
19	ООО «Арнест МеталлПак»	5,00							
1.1	ООО «Маккейн Фудс Рус»	10,00							
8	ООО «ЕВРАЗ Узловая»	9,75							
1.5	Производство пищевых продуктов	9,03							
2	Машиностроение	9,50							
14.1	Машиностроение	5,60							
25	Машиностроение	11,70							
	Таможенная инфраструктура	0,01							
13	ООО «Инновационные промышленные покрытия»	2,60	РП2	13,51	0,95	12,83	ПС 110/10 кВ «Индустриальная»	205,86	185,27
22	ООО «Тензограф»	2,25							
17	ООО «Кликс»	0,26							
20+23	ООО «Халмек Литиум»	3,50							
11	ООО «Стальполимер»	4,90							
18	ООО «Мистраль-Тула»	0,70	РП3	8,44	0,95	8,02	ПС 110/10 кВ «Индустриальная»	205,86	185,27
15	ООО «АРД-ПОЛИМЕР»	2,50							
14	ООО «Никтон»	0,80							
17.1+17.2+17.3	ООО «МЛ Групп»	2,31							
10	Машиностроение	0,50							
21	Химическая промышленность	1,50							

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
	Очистные сооружения и освещение	0,13							
24	Легкая промышленность	1,20	РП4	13,84	0,9	12,46			
26	Строительная промышленность, машиностроение и металлообработка	2,28							
27	Машиностроение	1,08							
28	Машиностроение и металлообработка	2,17							
29	Строительная и химическая промышленность	1,80							
30	Строительная и химическая промышленность	1,88							
31	Машиностроение, легкая промышленность	3,20							
	КПП №1	0,10							
	Очистные сооружения и освещение	0,13							
5.1	ООО «Промет СЭЗ»	4,00							
6.3	ООО «Гальватех»	1,20							
6.2	ООО «Завод Пересвет»	1,32							
5	Строительная промышленность, машиностроение и металлообработка	1,50							
6.1	Машиностроение	1,75							
6.4+32.1	Машиностроение	1,20							
	Очистные сооружения и освещение	0,20							
1.6	Производство пищевых продуктов	2,78							
3	Машиностроение	7,50	РП6	13,14	0,95	12,48			

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
4	Машиностроение	2,60							
	КПП №3	0,16							
	Очистные сооружения и освещение	0,10							
1.2	Производство пищевых продуктов	3,67	РП7	9,58	0,95	9,10			
1.3	Легкая промышленность	1,00							
1.4	Легкая промышленность	0,89							
1.7	Производство пищевых продуктов	4,02							
	ООО «ХММР»	49,37	ПС 110/10 кВ И	-	-	-			
	АДК «ХММР»	1,90	РП1	5,40	1	5,40			
	ООО ГК «Кволити»	3,50							

Общее энергопотребление территории ОЭЗ ППТ «Узловая» в пределах существующих границ с учетом коэффициентов одновременности составит 135,99 МВт.

Проектом планировки территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения территории предусмотрены коридоры для устройства двухцепной ЛЭП-220кВ и для прокладки электрических сетей 10 кВ от перспективной ПС 220/10кВ «Индустриальная 2» до РП-10кВ и от РП-10кВ до энергопринимающих устройств перспективных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая». Сети электроснабжения выполняются кабелями различных сечений, определяемых для каждого РП-10кВ и каждого резидента индивидуально. Кабели электроснабжения прокладываются в железобетонных лотках в земле и в траншеях, в пределах поперечных профилей улиц.

Схема электроснабжения ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения границ территории потребует дополнительного строительства ПС 220/10кВ «Индустриальная 2» и ПС 110/10кВ «Индустриальная 3» мощностью 2 x 100 МВт каждая.

Расчеты нагрузок каждой подстанции представлены в таблице и соответствуют перспективным схемам электроснабжения ОЭЗ ППТ «Узловая» после расширения территории.

Таблица № 2.2. Нагрузка на подстанцию ПС110/10 кВ «Индустриальная» с учетом расширения территории.

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
12	ООО «Энгельсспецтрубмаш»	15,00	ПС 110/10 кВ Индустриальная	-	-	-	ПС 110/10 кВ «Индустриальная»	182,16	163,94
19	ООО «Арнест МеталлПак»	5,00							
1.1	ООО «Маккейн Фудс Рус»	10,00							
8	ООО «ЕВРАЗ Узловая»	9,75							
14.1	Машиностроение	5,60							
	Таможенная инфраструктура	0,01							
13	ООО «Инновационные промышленные покрытия»	2,60	РП2	13,51	0,95	12,83			
22	ООО «Тензограф»	2,25							
17	ООО «Кликс»	0,26							
20+23	ООО «Халмек Литиум»	3,50							
11	ООО «Стальполимер»	4,90							
18	ООО «Мистраль-Тула»	0,70	РП3	11,27	0,95	10,71			
15	ООО «АРД-ПОЛИМЕР»	2,50							
14	ООО «Никтон»	0,80							
17.1+17.2+17.3	ООО «МЛ Групп»	2,31							
10	Машиностроение	0,50							
21	Химическая промышленность	1,50							
	Очистные сооружения и совещание	0,13							
65	Машиностроение, металлургия	0,74							
66	Склады	2,09							

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9	
5.1	ООО «Промет СЭЗ»	4,00	РП5	11,17	0,95	10,61				
6.3	ООО «Гальватех»	1,20								
6.2	ООО «Завод Пересвет»	1,32								
5	Строительная промышленность, машиностроение и металлообработка	1,50								
6.1	Машиностроение	1,75								
6.4+32.1	Машиностроение	1,20								
	Очистные сооружения и освещение	0,20								
48	Машиностроение, металлургия	3,94								РП10
52	Легкая промышленность	1,07								
53	Машиностроение, металлургия	2,04								
54	Машиностроение, металлургия	1,30								
55	Машиностроение, металлургия	1,30								
56	Машиностроение, металлургия	1,30								
57	Машиностроение, металлургия	1,30								
58	Легкая промышленность	1,74								
59	Легкая промышленность	0,87								
60	Легкая промышленность	0,87								
61	Легкая промышленность	0,63								
	Очистные сооружения и освещение	0,13								
63	Машиностроение, металлургия	5,08		-	-	-				

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
64	Машиностроение, металлургия	5,19	ПС 110/10 кВ «Индустриальная»						
49	Машиностроение, металлургия	7,36							
50	Машиностроение, металлургия	7,37							
51	Машиностроение, металлургия	8,04							
	ООО «ХММР»	49,37							
	АДК «ХММР»	1,90	РП1	5,40	1	5,40			
	ООО ГК «Кволити»	3,50							

Таблица № 2.3. Нагрузка на перспективную подстанцию ПС220/10 кВ «Индустриальная 2» с учетом расширения территории.

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
9	ООО «АгроГриб»	10,00	ПС 220/10 кВ И2	-	-	-	ПС 220/10 кВ «Индустриальная 2»	101,44	91,29
25	Машиностроение	11,70							
79	Склады	0,49							
80	Машиностроение, металлургия	0,98	РП4.1	9,60	0,95	9,12			
81	Машиностроение, металлургия	3,64							
82	Машиностроение, металлургия	4,49							
24	Легкая промышленность	1,20	РП4	13,84	0,9	12,46			
26	Строительная промышленность, машиностроение и металлообработка	2,28							

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
27	Машиностроение	1,08							
28	Машиностроение и металлообработка	2,17							
29	Строительная и химическая промышленность	1,80							
30	Строительная и химическая промышленность	1,88							
31	Машиностроение, легкая промышленность	3,20							
	КПП №1	0,10							
	Очистные сооружения и освещение	0,13							
67	Химическая промышленность	1,66	РП11	12,89	0,95	12,25			
68	Химическая промышленность	0,95							
69	Химическая промышленность	1,01							
70	Химическая промышленность	2,53							
71	Химическая промышленность	4,25							
72	Химическая промышленность	1,30							
73	Склады	1,06							
	Очистные сооружения и освещение	0,13							
74	Химическая промышленность	1,64	РП12	11,51	0,95	10,93			
75	Химическая промышленность	3,57							
76	Химическая промышленность	4,46							

№ ЗУ резидента	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
77	Химическая промышленность	0,72							
78	Химическая промышленность	0,99							
	Освещение	0,13							
84	Строительная промышленность	3,29	РП13	12,67	1	12,67			
85	Строительная промышленность	4,58							
87	Строительная промышленность	4,67							
	Очистные сооружения и освещение	0,13							
83	Машиностроение, металлургия	5,88	ПС 220/10 кВ И2	-	-	-			
88	Строительная промышленность	8,98							
89	Строительная промышленность	7,45							

Таблица № 2.4. Нагрузка на перспективную подстанцию ПС100/10 кВ «Индустриальная 3» с учетом расширения территории.

№ резидента	ЗУ	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
1.6		Производство пищевых продуктов	2,78	РП6	16,03	0,95	15,23	ПС 110/10 кВ И 3	77,19	69,47
3		Машиностроение	7,50							
4		Машиностроение	2,60							
62		Легкая промышленность	2,89							
		КПП №3	0,16							



№ резидента	ЗУ	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
		Очистные сооружения и освещение	0,10							
1.2		Производство пищевых продуктов	3,67	РП7	14,55	0,95	13,83			
1.3		Легкая промышленность	1,00							
1.4		Легкая промышленность	0,89							
1.7		Производство пищевых продуктов	4,02							
44		Машиностроение, металлургия	4,97							
36		Легкая промышленность	0,61	РП8	10,40	0,95	9,88			
37		Легкая промышленность	1,86							
38		Легкая промышленность	2,05							
39		Легкая промышленность	5,74							
		Очистные сооружения и освещение	0,13							
34		Пищевая отрасль	0,52	РП9	13,16	0,9	11,84			
35		Пищевая отрасль	2,50							
40		Машиностроение, металлургия	1,08							
42		Машиностроение, металлургия	0,58							
43		Склады	2,79							
45		Легкая промышленность	0,76							
46		Легкая промышленность	0,46							
47.1		Легкая промышленность	1,54							

№ резидента	ЗУ	Отрасль (резидент). Виды деятельности	Нагрузки, МВт	РП №	Мощность РП	Ко	Мощность РП с Ко	ПС №	Мощность ПС	Мощность ПС с Ко=0,9
47.2		Легкая промышленность	2,80							
		Очистные сооружения и освещение	0,13							
1.5		Производство пищевых продуктов	9,03	ПС 110/10 кВ ИЗ						
2		Машиностроение	9,50							
41		Машиностроение, металлургия	7,89		-	-	-			

Общее энергопотребление территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения границ с учетом коэффициентов одновременности составит 275,42 МВт.

Проект предусматривает следующий порядок развития сети электроснабжения на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом её расширения:

строительство всех распределительных пунктов РП-10 кВ в пределах существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая» (РП3-РП7) и линий электроснабжения от ПС 110/10 кВ «Индустриальная» до них;

устройство двухцепной ЛЭП-220кВ и строительство перспективной ПС 220/10кВ «Индустриальная 2»;

переключение части нагрузки с ПС 110/10 кВ «Индустриальная» (РП4, ЗУ9 ООО «Агрогриб», ЗУ 25) на ПС 220/10кВ «Индустриальная 2»;

строительство распределительных пунктов РП-10 кВ (РП4.1, РП11-РП13) и линий электроснабжения от ПС 220/10кВ «Индустриальная 2» до них;

строительство распределительных подстанций РП-10 кВ (РП8-РП10) и линий электроснабжения от ПС 110/10 кВ «Индустриальная» до них;

строительство перспективной ПС 110/10 кВ «Индустриальная 3» на территории Индустриального парка «Узловая»;

строительство линий электроснабжения от ПС 110/10 кВ «Индустриальная 3» до РП6-РП9 и переключение части нагрузки с ПС 110/10 кВ «Индустриальная» на ПС 110/10 кВ «Индустриальная 3» (РП6-РП9, ЗУ1.5, ЗУ2, ЗУ41).

### **8.1. Наружное освещение**

Для обеспечения требуемых условий видимости, а также безопасного и комфортного движения пешеходов на всех улицах и в пешеходных зонах предусмотрено устройство утилитарного наружного освещения соответствующих территорий участка ОЭЗ ППТ «Узловая».

По степени надежности электроснабжения проектируемые сети наружного освещения относятся к потребителям III категории.

Сети наружного освещения выполняются воздушными линиями, выполненными изолированным проводом СИП 2, проложенными по оцинкованным прямоствоечным трубчатым опорам с высотой надземной части 9 м. Электроснабжение сетей наружного освещения 1 и 2 этапа осуществляется от воздушной линии, 3 и 4 этапа – от КТП, подключенных от РП 4 и 5 соответственно.

Опоры освещения устанавливаются с одной стороны дороги. На опоры устанавливаются кронштейны с консольными светодиодными светильниками.

Светильники освещения размещаются на расстоянии 7–8 м от оси дороги.

Проектом планировки территории предусматриваются:

- 1) освещение улиц;
- 2) освещение тротуаров.

Светильники освещения улиц устанавливаются на металлические опоры.

Проектом планировки территории предусматривается освещение ограждения по территории особой экономической зоны. Освещение выполняется прожекторами. Освещение ограждения выполняется независимо от освещения дорог и тротуаров. Включение освещения осуществляется от систем автоматики.

В целях экономии электроэнергии предусматривается применение натриевых ламп высокого давления, обладающих высокой светоотдачей, и выполнение автоматизированной системы управления с выполнением ночного режима (часть светильников отключается в ночное время).

## 9. Водоснабжение

Расчетные суточные потребности в водоснабжении заявленных, перспективных и потенциальных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» (в пределах существующих границ) составляют 14472,01 м<sup>3</sup>/сут. Данные расходы также учитывают среднесуточный расход воды на поливку рассматриваемой проектом планировки территории (за поливочный сезон), а также заполнение (восстановление) пожарного объема воды в резервуарах (обустраиваются на территории резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» силами и за счет средств резидентов). Годовой объем водопотребления – 5282,285 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Расчетные суточные потребности в водоснабжении заявленных, перспективных и потенциальных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» (с учетом расширения границ) составляют 27886,64 м<sup>3</sup>/сут. Данные расходы также учитывают среднесуточный расход воды на поливку рассматриваемой проектом планировки территории (за поливочный сезон), а также заполнение (восстановление) пожарного объема воды в резервуарах (обустраиваются на территории резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» силами и за счет средств резидентов). Годовой объем водопотребления – 10178,62 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Присоединение системы водоснабжения территории участка ОЭЗ ППТ «Узловая» осуществлено к системе водоснабжения Индустриального парка «Узловая». Водоснабжение потребителей ОЭЗ ППТ «Узловая» предусмотрено по двум водоводам Ø355 мм каждый.

Существующим источником водоснабжения мощностью до 10000 м<sup>3</sup>/сут является Новолюбовский водозабор, который размещается на двух участках – северном и южном.

Северный участок Новолюбовского водозабора располагается на левом берегу Любовского водохранилища вблизи н.п. Любовка Новомосковского района и состоит из 11-ти скважин, оборудованных совместно на Упинском и Озерско-Хованском водоносных горизонтах.

Южный участок Новолюбовского водозабора располагается в долине р. Любовки возле н.п. Красная Каменка Узловского района и состоит из 6-ти скважин, оборудованных совместно на Упинском и Озерско-Хованском водоносных горизонтах.

Качество подземных вод из скважин Упинского и Озерско-Хованского водоносных горизонтов в основном соответствует санитарным нормам питьевых вод, за исключением небольшого превышения ПДК общей жесткости – 11,6 мг/л, содержанию общего железа – 0,92 мг/л и сухого осадка – 1253 мг/л.

Для водоснабжения промышленных объектов ОЭЗ ППТ «Узловая» и индустриального парка «Узловая» на участках Новолюбовского водозабора выполнено строительство новых водопроводных сооружений.

На северном участке Новолюбовского водозабора выполнено строительство следующих сооружений:

- артезианские скважины с павильонами;
- резервуар для воды;
- насосная станция II подъема.

Схема подачи воды на северном участке следующая: вода от артскважин по трубопроводной системе собирается в общий резервуар для воды, откуда с помощью насосных установок 2-го подъема и двух напорных трубопроводов 2хØ315мм направляется на станцию водоподготовки (обезжелезивания), расположенную на южном участке Новолюбовского водозабора.

На южном участке Новолюбовского водозабора выполнено строительство следующих сооружений:

- артезианские скважины с павильонами;
- станция водоподготовки;
- резервуары чистой воды;
- насосная станция II подъема.

Схема подачи воды на южной части ОЭЗ ППТ «Узловая» следующая: вода от артезианских скважин по трубопроводной системе направляется в резервуары-усреднители и далее на станцию обезжелезивания, затем – в резервуары запаса воды, откуда с помощью насосных установок 2-го подъема и двух напорных трубопроводов 2хØ355мм направляется на площадку

водопроводных сооружений (НС подкачки и РЧВ), расположенную на территории индустриального парка «Узловая».

Вода соответствует по своему качеству требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и ГОСТ Р 51232-98\* «Вода питьевая».

От станции подкачки предусмотрена подача воды по трем направлениям: на нужды основного резидента технопарка – автозавода «NAVAL» (1600 м<sup>3</sup>/сут), на нужды перспективных потребителей восточной и западной частей индустриального парка «Узловая» (4400 м<sup>3</sup>/сут в сумме) и на нужды потребителей ОЭЗ ППТ «Узловая» (4000 м<sup>3</sup>/сут).

В качестве резервного (аварийного) источника водоснабжения дополнительно может использоваться Шаховской водозабор мощностью 1000 м<sup>3</sup>/сут, от которого построен водовод Ø160мм, служащий источником временного водоснабжения резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» на период строительства.

Существующие источники водоснабжения (северный и южный участки Новолобовского водозабора) не обеспечивают потребности в воде существующих, потенциальных и перспективных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» в пределах существующих границ.

Для обеспечения потребности в воде промышленных объектов необходимы дополнительные источники водоснабжения.

Недостаток воды составляет:

при условии размещения резидентов в пределах существующих границ – 10472,01 м<sup>3</sup>/сут;

при условии размещения резидентов в пределах границ с учетом расширения – 23886,64 м<sup>3</sup>/сут.

В рамках разведки запасов воды на Новолобовском водозаборе была определена возможность получения объема воды до 18000 м<sup>3</sup>/сут.

В соответствии с письмом Тульского филиала ФБУ «ТФГИ по Центральному Федеральному округу» от 18.02.2021 № 44 в процессе анализа данных эксплуатации водозаборов (месторождений подземных вод) в радиусе 10 км от границ ОЭЗ ППТ «Узловая» и индустриального парка «Узловая» были выявлены участки, которые могут стать источниками водоснабжения.

Юдинский водозабор расположен в 15 км к северу от г. Новомосковска и в 13–22 км к северо-востоку от индустриального парка «Узловая» в долине ручья Аселок. Эксплуатационные запасы месторождения разведаны по двум водоносным горизонтам и составляли 34,3 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе по Окско-Тарусскому 10,3 тыс. м<sup>3</sup>/сут (А-2.9. В-7.4 тыс. м<sup>3</sup>/сут) и по Яснополянско-Упинскому (современное наименование – Бобриковско-Тульский)

- 24.0 тыс. м<sup>3</sup>/сут (А-15,0, В-9.0). В 2018 году протоколом ГКЗ Роснедра от 20.07.2018 № 5464 часть запасов Юдинского МПВ в количестве 10,1 тыс. м<sup>3</sup>/сут по Яснополянско-Упинскому водоносному горизонту списана с государственного баланса.

Водозабор состоит из двух участков, геолого-гидрогеологические условия в пределах каждого из которых различны.

Водоотбор Юдинским водозабором из Окско-Тарусского водоносного горизонта в период с 1967 по 1991 годы колебался в пределах 11-18 тыс. м<sup>3</sup>/сут, а в 1997-1998 годах он снизился до 6-7 тыс. м<sup>3</sup>/сут, по состоянию на 2020 год водозабор составил 4,7 м<sup>3</sup>/сут. Снижение производительности в последние годы связано с отсутствием потребности в воде в связи с вводом в эксплуатацию Бельцевского водозабора.

Качество воды Окско-Тарусского водоносного горизонта за период эксплуатации водозабора значительным изменениям не подверглось и остается в целом стабильным: минерализация составляет 0.3-0.4 г/л, общая жесткость – 4-6 мг-экв/л.

Второй (южный) участок водозабора представляет собой ряд скважин длиной 9 км, вытянутый с юго-запада на северо-восток вдоль ручья Аселок. На этом участке эксплуатируются Бобриковско-Тульский совместно с Упинским водоносные горизонты.

За период эксплуатации величина водоотбора на данном участке изменялась в пределах 10-20 тыс. м<sup>3</sup>/сут. В 1997-1998 годах он составил 21,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут, к 2019 году снизился до 1 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в 2020 году не эксплуатировался.

Качество воды на данном участке близкое к питьевым нормам. По большинству показателей вода соответствует СанПиН 2.1.3684 за исключением устойчивого превышения по содержанию железа (до 10 ПДК) и по отдельным скважинам по общей жесткости (до 1,2 ПДК).

Рассошинское МПВ расположено в долине р. Рассошки в 9 км к югу от территории ОЭЗ ППТ «Узловая». Пользователем недр является АО «Пластик». Эксплуатируется с 1967 года.

В 1961 году на этом участке было разведано одноименное месторождение подземных вод с эксплуатационными запасами в 12,7 тыс. м<sup>3</sup>/сут (протокол ТКЗ от 12.02.1964 № 5, в том числе по категориям А-10.7. В-2,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут). В последствии, в связи с интенсивными водопонижительными работами на шахтах Рассошинского угольного месторождения, располагающегося как непосредственно на участке МПВ, так и в его окрестностях, произошло истощение запасов подземных вод Упинского водоносного горизонта. По этой причине в настоящее время на Упинский водоносный горизонт работает только 1 скважина, остальные 5

скважин оборудованы на Озерско-Хованский водоносный горизонт, содержащий минерализованные воды не питьевого качества.

Отбор подземных вод Рассошинским водозабором из Упинского водоносного горизонта с начала эксплуатации по 1991 год колебался в пределах 1-3 тыс. м<sup>3</sup>/сут, к 1998 году снизился до 0,37 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в то время как системой водопонижения окрестных шахт из Упинского горизонта откачивалось суммарно до 40 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

После закрытия шахт, по данным режимных наблюдений, уровень Упинского водоносного горизонта восстановился до естественных значений.

Водоотбор из Озерско-Хованского водоносного горизонта на Рассошинском водозаборе за весь период эксплуатации колебался в пределах 1,5-4 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

По состоянию на 01.04.2012 запасы подземных вод по участку были переоценены по опыту эксплуатации в объеме заявленной потребности: Озерско-Хованского водоносного горизонта в количестве 1400 м<sup>3</sup>/сут, Упинского водоносного горизонта - в количестве 1400 м<sup>3</sup>/сут, отнесены к категории «В».

По химическому составу воды как Упинского, так и Озерско-Хованского водоносных горизонтов не соответствуют установленным требованиям к питьевой воде (СанПиН 2.1.3684).

В настоящее время вода Упинского водоносного горизонта характеризуется следующими значениями показателей качества: водородный показатель 6.8-7.3, сухой остаток 1,6 г/дм<sup>3</sup>, общая жесткость 18-20 мг-экв/дм<sup>3</sup>, окисляемость 1,7-3.8 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, содержание сульфатов 600-900 мг/дм<sup>3</sup>, хлоридов 9-28 мг/дм<sup>3</sup>, железа общего до 22 мг/дм<sup>3</sup>.

Сравнительный анализ качества воды Упинского водоносного горизонта на момент разведки и на данный момент указывает на существенные различия. Основным фактором, повлиявшим на изменение химического состава Упинского водоносного горизонта в сторону его ухудшения, является увеличение концентрации сульфатов. Это связано с закрытием угледобывающих предприятий в условиях несоблюдения необходимых требований к их ликвидации.

Вода Озерско-Хованского водоносного горизонта изменениям не подверглась, по-прежнему имеет высокую минерализацию - до 1.45 г/дм<sup>3</sup>, общую жесткость до 20 мг-экв/дм<sup>3</sup>, водородный показатель 7-8, окисляемость 0.8-2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, содержание сульфатов до 600 мг/дм<sup>3</sup>, хлоридов 10-20 мг/дм<sup>3</sup>, железа общего 0,3 - 1,3 мг/дм<sup>3</sup>, стронция 18-19 мг/дм<sup>3</sup>.

Данный участок обладает весьма значительными ресурсами воды, существенно превышающими запасы, значащиеся на балансе на данный



момент, но качество воды не соответствует установленным требованиям к питьевой воде.

В тоже время следует учитывать, что после ликвидации угледобывающих предприятий, которые являлись причиной изменения качества воды на данной территории, прошло продолжительное время, что не может не сказаться положительным образом на гидрохимических условиях участка. По данному участку необходимо провести детальные исследования качества воды.

Таким образом, потенциальными источниками водоснабжения как ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения границ, так и индустриального парка «Узловая» могут стать Новолобовский водозабор с учетом его модернизации, Юдинский и Рассошинский водозаборы. При этом с целью определения фактических данных о доступных объемах воды и её качестве следует выполнить дополнительные разведывательные мероприятия.

С целью водоснабжения резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» в пределах существующих границ предусмотрено:

модернизация Новолобовского водозабора;

строительство водовода 2Ø355мм от Новолобовского водозабора до резервуаров НС подкачки;

строительство насосной станции подкачки производительностью 10472,01 м<sup>3</sup>/сут (с последующей возможностью модернизации до производительности 23886,64 м<sup>3</sup>/сут для покрытия нужд резидентов в рамках расширения территории ОЭЗ «Узловая») с двумя резервуарами по 1000 м<sup>3</sup> каждый;

строительство водовода 2хØ450мм от НС подкачки до кольцевой сети;

строительство кольцевых сетей водопровода Ø250-400мм (с перспективой закольцовкой в рамках расширения территории ОЭЗ ППТ «Узловая»);

станции водоподготовки (умягчения) производительностью 3811 м<sup>3</sup>/сут для ООО «Маккейн Фудс Рус».

В рамках расширения территории ОЭЗ ППТ «Узловая» дополнительно к указанным выше мероприятиям предусматривается строительство:

водоводов Ø355 мм от дополнительных источников водоснабжения (Новолобовский, Юдинский и Рассошинский водозаборы) до резервуаров НС подкачки;

кольцевых сетей водопровода Ø160-355 мм.

Магистральные сети водоснабжения на территории ОЭЗ принимаются кольцевыми, прокладываемыми в пределах поперечных профилей улиц, под разделительными полосами или тротуарами в траншеях.

Запроектированный кольцевой водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды промышленных предприятий необходимым расходом (среднесуточным) и напором (не менее 10 м.вод.ст.), а также обеспечивает восстановление (наполнение) пожарного объема воды за сутки с учетом снижения подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% и подачи воды на производственные нужды по аварийному графику (СП 8.13130.2020).

Категория надежности подачи воды системой водоснабжения – 2.

Диаметр основной кольцевой магистральной сети водопровода составляет Ø250-400 мм, кольцевой сети водопровода к отдельным предприятиям Ø110-Ø250 мм.

Снабжение горячей водой зданий на промышленных площадках резидентов ОЭЗ предусматривается от тепловых пунктов резидентов силами резидента и за счет средств резидента.

Для каждого резидента, расположенного на площадке ОЭЗ ППТ «Узловая», хозяйственно-питьевое, производственное и противопожарное водоснабжение решается индивидуально от собственных внутривозрадных сетей, сооружений и емкостей силами резидента и за счет средств резидента.

## **10. Водоотведение**

На рассматриваемой территории ОЭЗ ППТ «Узловая» предусматриваются две отдельные закрытые системы водоотведения:

централизованная общесплавная система канализации стоков (предварительно очищенных до рыбохозяйственных ПДК всех видов сточных вод) от резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» (отводящий коллектор очищенных вод К0);

система дождевой канализации поверхностных стоков с проезжих частей планируемых на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» улиц (К2).

Отвод условно чистых стоков резидентов и поверхностных стоков с проезжих частей улиц предусматривается по прокладываемым в пределах поперечных профилей улиц и проездов коллекторам централизованной общесплавной и дождевой систем канализации ОЭЗ ППТ «Узловая», с последующим их отведением в поверхностные водотоки – протекающие по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» безымянные ручьи.

### **10.1. Система водоотведения очищенного стока (поверхностного, бытового и производственного) от предприятий-резидентов**

В рамках корректировки проекта планировки территории согласно таблице утвержденных нагрузок расходы сточных вод, отводимых от предприятий резидентов составят:

расчетный среднесуточный (за год) расход хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод – 17609,44 м<sup>3</sup>/сут;

годовой объем хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод – 6427,45 тыс.м<sup>3</sup>/год;

суточный объем поверхностного стока – 82042 м<sup>3</sup>/сут;

годовой объем поверхностных сточных вод (дождевых, талых и поливо-моечных) – 1441 тыс. м<sup>3</sup>/год.

С учетом расширения территории ОЭЗ ППТ «Узловая» согласно таблице утвержденных нагрузок расходы сточных вод, отводимых от предприятий резидентов составят:

расчетный среднесуточный (за год) расход хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод – 30890,13 м<sup>3</sup>/сут;

годовой объем хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод – 11274,9 тыс.м<sup>3</sup>/год;

суточный объем поверхностного стока – 165020 м<sup>3</sup>/сут;

годовой объем поверхностных сточных вод (дождевых, талых и поливо-моечных) – 2897 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Дождевые стоки, хозяйственно-бытовые и производственные стоки с территорий площадок промышленных предприятий-резидентов отводятся на локальные очистные сооружения, расположенные на участках каждого предприятия. После очистки стоки поступают в самотечные коллекторы очищенного дождевого стока и отводятся к месту сброса в водные объекты. Сброс неочищенных сточных вод в коллекторы не допускается. В местах выпусков внутриплощадочных коллекторов очищенных дождевых сточных вод в общие сбросные коллекторы ОЭЗ «Узловая» на территории предприятий предусматриваются контрольные колодцы, в которых необходимо выполнять мониторинг загрязненности. Степень загрязнения очищенного стока должна соответствовать показателям, удовлетворяющим сбросу в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Для возможности учета расхода сточных вод на выпусках устанавливаются ультразвуковые расходомеры.

Очищенные стоки могут быть использованы в оборотном цикле для производственных нужд. Поверхностные сточные воды с территории подаются в накопительный резервуар (объем определить расчетом) через дождеприемники по самотечным коллекторам, после 24-х часового отстаивания перекачиваются насосом на очистные сооружения дождевых стоков, расположенные на территории соответствующих резидентов: комбинированные песко-нефтеуловители с сорбционным блоком. Очищенные дождевые воды возвращаются в оборотный цикл или в колодец отвода стоков согласно ТУ управляющей компании. Согласно СП 32.13330.2018

«Канализация. Наружные сети и сооружения» при проектировании сооружений очистки сточных вод следует предусматривать оборудование для непрерывного контроля качества поступающих и очищенных сточных вод либо лабораторное оборудование для периодического контроля. Для выполнения данного СП на территории промышленного предприятия устраивается экспресс-лаборатория, или управляющая компания обеспечивает выезды с установленной периодичностью мобильной лаборатории для мониторинга сточных вод в колодцах отвода стоков. Степень очистки сточных вод должна отвечать требованиям действующего законодательства в области охраны окружающей среды.

Отведение очищенных сточных вод с территорий предприятий, расположенных в непосредственной близости от водных объектов, будет осуществляться отдельными выпусками напрямую в водные объекты. При расчете коллекторов стоков с данных предприятий не учитывается.

Выпуски очищенных стоков в водные объекты оборудуются бетонными оголовками, предусматриваются мероприятия по укреплению берега.

В рамках корректировки проекта планировки территории, а также исходя из особенностей рельефа местности на территории ОЭЗ предусматривается система водоотведения очищенного стока от предприятий-резидентов, состоящая из 4-х коллекторов Ø600-1500 мм с самостоятельными выпусками в водные объекты.

Диаметры коллекторов определены гидравлическим расчетом с учетом перспективного приема стоков от предприятий-резидентов, планируемых расширением территории ОЭЗ ППТ «Узловая».

Выпуски очищенных стоков в водные объекты оборудуются бетонными оголовками, предусматриваются мероприятия по укреплению берега.

В рамках расширения территории ОЭЗ ППТ «Узловая», а также исходя из особенностей рельефа местности на территории ОЭЗ предусматривается система водоотведения очищенного стока от предприятий-резидентов, состоящая из 7-ми коллекторов Ø600-1500 мм с самостоятельными выпусками в водные объекты.

## **10.2. Система водоотведения дождевого стока от автомобильных дорог**

В рамках корректировки проекта планировки территории расход поверхностного стока, отводимого с автомобильных дорог, составит:

суточный объем поверхностного стока – 4505 м<sup>3</sup>/сут;

годовой объем поверхностных сточных вод (дождевых, талых и поливомоечных) – 124784 м<sup>3</sup>/год.

С учетом расширения территории ОЭЗ ППТ «Узловая» расход поверхностного стока, отводимого с автомобильных дорог, составит:

суточный объем поверхностного стока – 9195 м<sup>3</sup>/сут;

годовой объем поверхностных сточных вод (дождевых, талых и поливомоечных) – 254662 м<sup>3</sup>/год.

Поверхностные сточные воды с автомобильных дорог ОЭЗ «Узловая» отводятся в закрытую сеть дождевой канализации через дождеприемные колодцы. Далее сточные воды поступают на локальные очистные сооружения, где предусматривается очистка не менее 70% стока до норм предельно допустимых концентраций на сброс очищенного стока для водоемов рыбохозяйственного назначения, а именно:

взвешенные вещества- 3,0 мг/л;

БПКполн – 3,0 мг/л;

нефтепродукты – 0,05 мг/л.

Остальная часть поверхностного стока (чистый сток) отводится по обводной линии через разделительную камеру непосредственно в водный объект.

Выпуски очищенного дождевого стока оборудуются бетонными оголовками, предусматриваются мероприятия по укреплению берега.

В рамках корректировки проекта планировки территории, в соответствии с вертикальной планировкой автомобильных дорог предусматриваются три коллектора дождевой канализации Ø400-500 мм. Два коллектора отводят стоки на локальные очистные сооружения производительностью 130 л/с и 90 л/с и далее самостоятельными выпусками в водные объекты. Стоки из третьего коллектора сбрасываются в ранее запроектированный коллектор дождевой канализации Ø500мм.

В связи с особенностью рельефа местности часть стока отводится в напорном режиме через канализационную насосную станция производительностью 144,67 л/с напорным трубопроводом Ø 355мм.

Диаметры коллекторов определены гидравлическим расчетом с учетом перспективного приема стоков от автомобильных дорог с территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом её расширения.

С учетом расширения территории ОЭЗ ППТ «Узловая» в соответствии с вертикальной планировкой а/дорог проектируются девять коллекторов дождевой канализации Ø400-500 мм. Восемь имеют самостоятельные выпуски в водные объекты, девятый отводит стоки в ранее запроектированный коллектор Ø500 мм.

Для очистки дождевого стока предусмотрено четырнадцать локальных очистных сооружений производительностью от 20 л/с до 130 л/с, из них 7 – в существующих границах ОЭЗ ППТ «Узловая» и 7 – при условии расширения границ. 12 очистных сооружения размещены на специально отведенных

земельных участках под инженерную инфраструктуру, 2 – в пределах красных линий улиц.

В связи с особенностью рельефа местности часть стока отводится в напорном режиме через шесть канализационных насосных станций от 24 л/с до 144,67 л/с напорными трубопроводами Ø250-355 мм.

## 11. Газоснабжение

Для обеспечения нужд резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» в топливе для производства тепловой энергии и производственных нужд на планируемой территории предусмотрена централизованная система обеспечения ОЭЗ ППТ «Узловая» природным газом.

Ориентировочная расчетная потребность резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» (в пределах существующих границ) в газоснабжении природным газом составляет 371,61 млн м<sup>3</sup>/год. Максимальное часовое потребление природного газа принято в объеме 62590,85 м<sup>3</sup>/ч.

Ориентировочная расчетная потребность резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» (с учетом расширения территории) в газоснабжении природным газом составляет 858,46 млн м<sup>3</sup>/год. Ориентировочное максимальное часовое потребление природного газа принято 119732,33 м<sup>3</sup>/ч. в м<sup>3</sup>/ч.

Основным источником газоснабжения территории ОЭЗ ППТ «Узловая» служит ГРС Новомосковская 1.

Подключение объектов газификации ОЭЗ ППТ «Узловая» предусмотрено к построенной сети газораспределения в ОЭЗ ППТ «Узловая», подключенной к отводу от построенного ГРПБ, находящегося на территории промышленного парка, а так же проектируемой сети газораспределения ø710 мм, подключенной к проектируемому ГРП № 2, питающегося от запроектированного технологического присоединения к газопроводу высокого давления диаметром 800 мм согласно ТУ № 01-00000177 от 20.09.2019 и ТУ № 06-00000404/Г от 26.09.2019 (дополнение к ТУ № 01-00000177 от 20.09.2019), выданных АО «Газпром газораспределение Тула».

Согласно выданным Техническим условиям для нужд промышленного парка и ОЭЗ ППТ «Узловая» выделены объёмы 26108,5 м<sup>3</sup>/ч на ГРПБ и 119436 м<sup>3</sup>/ч на ГРП № 2 на территории промышленного парка.

Таблица № 3. Данные по резидентам:

	млн м <sup>3</sup> в год	тыс. м <sup>3</sup> в час
<b>ОЭЗ ППТ «Узловая» от ГРПБ</b>		<b>12,000 (условное разделение)</b>

ООО «АгроГриб»	6,760	2,330 по соглашению 4,3484 по расчету ТИТ
ООО «Энгельсспецтрубмаш»	1,941	0,227
ООО «Арнест МеталлПак»	10,512	1,200
ООО «Инновационные промышленные покрытия»	4,970	1,05806
ООО «Мистраль-Тула»	0	0
ООО «Тульский завод алюминия»	0	0
ООО «ТЕНЗОГРАФ»	1,6	0,5948
ООО «Промет СЭЗ»	12,743279	1,49569
ООО «АРД-ПОЛИМЕР»	1,665149	0,19544
ООО «Никтон»	2,11296	0,248
ООО «Кликс»	4,97	0,198
ООО «МЛ Групп»	0,590828	0,06935
ООО «Стальполимер»	0,009308	0,85
ИТОГО:		10,48474
Остаток:		1,51526
<b>ОЭЗ ППТ «Узловая» от ГРП №2</b>		<b>75,653 (условное разделение)</b>
ООО «Халмек Литиум»	59,64	7,0
ООО «Гальватех»	10,0536	1,180
ООО «Завод Пересвет»	2,674428	0,3139
ООО «Маккейн Фудс Рус»	38,6808	4,540
ООО «ЕВРАЗ Узловая»	102,24	12,000
ИТОГО:		25,0339
Остаток:		50,6191

Ввиду того, что согласно представленным ТУ на технологическое присоединение к сетям газоснабжения максимальный расход газа составляет 87653 м<sup>3</sup>/ч, а ориентировочная потребность резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения границ составляет 119732,33 м<sup>3</sup>/ч, требуется получение новых технических условий на технологическое присоединение к сетям газопровода с расходом газа равным или превышающим (в зависимости от распределения нагрузок на сети газоснабжения от ГРПБ и ГРП № 2) 32079,33 м<sup>3</sup>/ч или на увеличение расхода газа по газопроводу от ГРП № 2 до территории ОЭЗ ППТ «Узловая». Данные ТУ потребуются получить при достижении пикового расхода газа на территории ОЭЗ 61357,1 м<sup>3</sup>/ч, что составляет не менее 70% от общего объема газа по действующим ТУ на технологическое присоединение. Пропускной способности запроектированного газопровода из труб  $\varnothing$ 710 мм от ГРП № 2 до территории

ОЭЗ ППТ «Узловая» достаточно при условии существенного понижения давления в сети газоснабжения в точках присоединения резидентов. С целью стабилизации давления у конечных потребителей подачи газа на участки резидентов, выравнивания невязки в конечных точках, а также в случае аварии необходимо строительство второго распределительного газопровода от ГРП № 2 до территории ОЭЗ ППТ «Узловая», размещенного с восточной и южной стороны от ООО «ХММР» мимо с. Шаховское, и присоединения его к сети ОЭЗ, создав тем самым кольцевую сеть газораспределения на территории индустриального парка «Узловая» и ОЭЗ ППТ «Узловая».

Газораспределительные сети среднего давления из полиэтиленовых труб прокладываются по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» в пределах поперечных профилей улиц и в выделенных коридорах, под газонами или тротуарами в траншеях, а также по согласованию могут быть проложены с внешних сторон земельных участков, что уточняется проектированием и согласованием. Газорегуляторные пункты (ГРП, ШРП, ШП) размещаются в границах планировочных элементов на земельных участках резидентов, силами и за счет средств резидентов.

Газопровод среднего давления прокладывается от проектируемого ГРПБ до границы участка каждого потребителя или в относительной непосредственной близости с границами участков резидентов для возможности выполнения врезки и подключения наружных газопроводов резидентов-потребителей.

Распределительный газопровод – категория среднего давления.

Рабочее давление составляет  $P \leq 0,3 \text{ МПа}$ .

В соответствии с приложением 2 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» для сетей газораспределения, предназначенных для транспортировки природного газа давлением до 0,3 МПа, установлен III класс опасности (средней опасности).

Согласно Федеральному закону от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» уровень ответственности – нормальный.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» для газораспределительных сетей установлены следующие охранные зоны:

вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 м с каждой стороны от оси газопровода.

Нормативный срок службы:



полиэтиленового газопровода – 50 лет;  
кранов шаровых – не менее 30 лет или 15 тысяч циклов открытия-закрытия.

Строительство газораспределительных сетей включает в себя:

прокладку подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ГОСТ Р 58121.2-2018 SDR 11 ПЭ100 ГАЗ и других технических прочностных характеристик, определяемых проектированием;

переход улиц и автодорог в трубе-футляре ПЭ 100 ГАЗ SDR11 и других технических прочностных характеристиках, определяемых проектированием, с выводом контрольных трубок;

устройство отключающих устройств (шаровых кранов), определяемых проектированием, в безколодезном исполнении.

На местности устанавливаются опознавательные знаки, тип, расположение и материал определяется проектированием. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения и другие сведения.

С целью обеспечения потребностей резидентов проект предусматривает развитие сети газоснабжения в пределах существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая» в следующем порядке:

технологическое присоединение (выполняется АО «Газпром газораспределение Тула»);

строительство ГРП № 2 на территории Индустриального парка «Узловая»;

строительство газопровода из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 710x64,5 от ГРП № 2 до ОЭЗ ППТ «Узловая» (1 этап развития ОЭЗ ППТ «Узловая») по территории Индустриального парка «Узловая» мимо с. Кузьмищево (севернее ООО «ХММР») и по территории ОЭЗ ППТ «Узловая»;

строительство газопровода из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 630x57,2 от газопровода 1 этапа до ЗУ26 (2 этап развития ОЭЗ ППТ «Узловая»);

строительство газопровода из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 630x57,2 от газопровода 2 этапа до ЗУ20+23;

строительство газопровода из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 630x57,2 от газопровода 1 этапа до ЗУ01.1 и 01.3 (3 этап развития ОЭЗ ППТ «Узловая»);

строительство местных отводов газопроводов до земельных участков предприятий-резидентов.

С целью обеспечения потребностей резидентов проект предусматривает развитие сети газоснабжения в пределах границ ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения в следующем порядке:

строительство газопроводов вдоль дорог в пределах этапов расширения территории;

строительство местных отводов газопроводов до земельных участков предприятий-резидентов;

для возможности стабилизации давления у конечных потребителей подачи газа на участки резидентов, выравнивания невязки в конечных точках, а также в случае аварии предусматривается строительство закольцовки распределительного газопровода среднего давления из трубы ПЭ 100 ГАЗ SDR11 630x57,2 ГПП № 2 по территории индустриального парка «Узловая» мимо с. Шаховское.

Диаметры распределительного газопровода для ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения границ приняты согласно гидравлическому расчету.

## **12. Телекоммуникационные сети**

Все резиденты ОЭЗ ППТ «Узловая» будут обеспечены необходимыми телекоммуникационными сетями.

Обеспечение предполагаемых к строительству на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» объектов заявленных, перспективных и потенциальных резидентов будет произведено следующими системами связи и телекоммуникаций коммунального назначения:

- телефонная связь сети общего пользования;
- системы радиовещания и радиотрансляции;
- система приема телевизионных программ;
- доступ к сети «Интернет».

Обеспечение подключения к телефонной сети общего пользования предусматривается для всех планируемых на данной территории объектов, предприятий и учреждений с постоянным нахождением персонала.

Радиотрансляция предусмотрена в каждом здании с постоянным нахождением персонала по распределительной сети с передачей базовых радиопрограмм «Радио России», «Маяк» и сигналов оповещения о чрезвычайных ситуациях. На распределительные сети сигнал (передачу данных) предусмотрено подавать по предусмотренным проектом линиям связи.

Планируемые объекты резидентов и таможенного органа предусмотрено оснащать распределительными сетями, обеспечивающими подачу телевизионного сигнала к принимающему оборудованию от единого источника сигнала по магистральным сетям или с головных станций (обустраиваются силами и за счет средств резидентов).

Планируемые системы местного кабельного теле- и радиовещания обеспечивают передачу речевой информации и экстренных сообщений местной системы оповещения о чрезвычайных ситуациях до работников и органов управления планируемых резидентов и таможенного органа.

Обеспечение доступа резидентов и таможенных органов к сети интернет предусмотрено со скоростью не менее 20 Мбит/с.

Предусмотрены тип канала передачи данных сервисов связи – волоконно-оптический кабель.

Распределительные сети связи подключаются к системам связи общего пользования (к ближайшему узлу связи оператора связи – серверу ПАО «Ростелеком») и прокладываются по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» кабельными линиями преимущественно в кабельной канализации в пределах поперечных профилей улиц.

Тульский филиал ПАО «Ростелеком» за счет собственных средств осуществит проектные и строительно-монтажные работы (строительство ЛКС, приобретение, монтаж, настройка оборудования и др.) по организации доступа к услугам телефонной связи, интернета, цифрового телевидения и прочих услуг.

### **13. Теплоснабжение**

В связи с удаленностью сетей теплоснабжения от границ ОЭЗ ППТ «Узловая» теплоснабжение объектов размещаемых производственных предприятий резидентов будет осуществлено путем строительства локальных котельных на земельных участках резидентов с использованием природного газа как вида топлива за счёт собственных средств резидентов.

### **14. Мусороудаление и санитарная очистка территории**

Расчетное количество накапливаемых производственных и бытовых отходов от планируемых к строительству на рассматриваемой территории производственных, складских, таможенных и иных объектов определяется на дальнейших стадиях проектирования соответствующих объектов и предприятий.

На рассматриваемой проектом планировки территории планируется организация контейнерной системы сбора и накопления бытовых отходов, в том числе с возможностью перспективной организации селективного сбора

отходов. Контейнеры для бытовых отходов размещают в местах их образования – в границах резидентов и таможенного органа.

Удаление бытовых отходов с территорий ОЭЗ ППТ «Узловая» осуществляется мусоровозным транспортом, путем его планово-регулярного вывоза от площадок с контейнерами до мест обезвреживания и утилизации (изоляции) бытовых отходов.

Способы сбора, накопления и последующей утилизации производственных отходов, образующихся в процессе деятельности резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая», решаются в зависимости от объема, характеристик и класса опасности отходов силами и за счет средств резидентов.

Уличный смет при уборке территории принят 15 кг (0,02 куб. м) с 1 м<sup>2</sup> усовершенствованных (твердых) покрытий.

Для проезжих частей улиц и пешеходных зон с усовершенствованными покрытиями планируется механизированная мойка, поливка и подметание.

## **15. Объекты транспортной инфраструктуры**

На территории ОЭЗ ППТ «Узловая» будет обеспечена связанность планируемой территории за счет рациональной организации улично-дорожной сети, с учетом в дальнейшем перспективного примыкания организуемой улично-дорожной сети к автодороге 70К-229 (ранее Р140) «Тула – Новомосковск» и Р114 «Тула – Узловая».

Транспортная доступность территории ОЭЗ ППТ «Узловая» для въезда сотрудников резидентов обеспечена за счет примыкания к нескольким автомобильным дорогам:

главная магистральная улица регулируемого движения на территории индустриального парка «Узловая»;

автомобильная дорога в д. Огаревка с примыканием к трассе М-4 «Дон» на км 206 (слева);

примыкание к трассе М-4 «Дон» в районе км 208+350 (слева).

Завершены проектно-изыскательские работы по объекту: «Реконструкция примыкания в одном уровне км 208+350 (слева) с устройством переходно-скоростных полос на автомобильной дороге М-4 «Дон» - от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска, Тульская область».

Транспортное сообщение ОЭЗ ППТ «Узловая» с федеральными и региональными трассами будет осуществляться через улично-дорожную сеть индустриального парка.

Построена главная магистральная улица регулируемого движения от территории индустриального парка и по территории ОЭЗ ППТ «Узловая». На данный момент построена главная магистральная улица регулируемого движения, входящая в первый этап освоения территории ОЭЗ ППТ «Узловая», кроме того, начаты строительно-монтажные работы по объекту: «Улица промышленного района I, II этапы», расположенному на территории ОЭЗ ППТ «Узловая».

Проектные характеристики и параметры планируемых улиц приняты из условия реализации целей и предполагаемого назначения элементов улично-дорожной сети в функционально-планировочной структуре ОЭЗ ППТ «Узловая», соблюдения действующих градостроительных, нормативных и стандартных требований к элементам обустройства улиц и дорог.

Приняты следующие основные характеристики и параметры элементов улиц:

Улица в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах), в соответствии с СП 42.13330.2016 «Улицы и дороги в производственных зонах»:

- количество проезжих частей – 1;
- число полос движения проезжих частей улицы – 2 (по 1 полосе движения в каждом направлении);
- расчетная скорость движения – 40 км/ч;
- скорость движения транспортного потока – 25 км/ч;
- расчетная интенсивность движения на полосу – 200 прив.ед./ч;
- ширина полос движения в каждом направлении – 3,50 м;
- ширина краевых предохранительных полос между проезжей частью и бортовым камнем – 0,5 м;
- наименьший радиус кривых в плане – 110 м;
- наибольший продольный уклон – 60 ‰;
- минимальный радиус закругления проезжей части по кромке тротуара и разделительной полосы – 5 м;
- ширина пешеходной части тротуаров – 2 м (пропускная способность тротуара – 400 чел./ч);
- пешеходные переходы – наземные (пропускная способность – 1200 чел./ч).

Главная магистральная улица регулируемого движения (в соответствии с СП 42.13330.2016 «Магистральная улица общегородского значения 2 класса»):

- количество проезжих частей – 1;
- число полос движения – 4 (по 2 полосы движения в каждом направлении);

расчетная скорость движения – 80 км/ч;  
скорость движения транспортного потока – 50 км/ч;  
расчетная интенсивность на полосу – 400 прив. Ед./ч;  
ширина полос – 3,5 м;  
наименьший радиус кривых в плане – 400 м;  
наибольший продольный уклон – 50 ‰;  
ширина тротуара – 3 м и 2,5 м.

Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта – движение средств общественного пассажирского транспорта не планируется.

Транспортные пересечения и примыкания улиц запроектированы в одном уровне.

Пересечения и примыкания улиц – нерегулируемые. В целях организации на предусмотренных нерегулируемых перекрестках и примыканиях треугольников видимости предусмотрено установление соответствующих красных линий градостроительного регулирования, ограничивающих размещение зданий и сооружений.

Пешеходные тротуары обустроятся по обе стороны проезжей части улиц в районах планируемой двухсторонней застройки и с одной стороны – на прочих участках улиц.

Для обеспечения требуемых условий видимости, а также безопасного и комфортного движения пешеходов на всех улицах и в пешеходных зонах предусмотрено устройство утилитарного наружного освещения соответствующих территорий.

Предусмотренные проектом планировки территории к установлению красные линии будут обозначать в последующих этапах выполнения работ в координатах условную границу между внешними элементами поперечного профиля планируемых улиц и прилегающими планировочными элементами ОЭЗ ППТ «Узловая», предполагаемыми к застройке.

Площадь выделяемой для общего пользования территории улично-дорожной сети в красных линиях в существующих границах рассматриваемой проектом планировки территории составляет 71,9434 га. Зона транспортной инфраструктуры с учетом расширения границ ОЭЗ ППТ «Узловая» составит 201,0396 га.

Движение средств общественного пассажирского транспорта на территории ОЭЗ ППТ «Узловая» не предусмотрено. Предполагается использование работающими и посетителями транспорта предприятий для доставки из общественно-деловой зоны к местам труда и перемещения по территории ОЭЗ ППТ «Узловая».

Автомобильный транспорт будет использоваться для внешних перевозок, а именно:

доставки на предприятия местного и привозного сырья и оборудования, поставляемого транзитом и перегружаемого на грузовых площадках предприятий;

доставки строительных грузов, продуктов питания и т.д.;

доставки занятых на предприятиях от общественно-деловой зоны, расположенной на прилегающей территории индустриального парка;

доставки занятых на предприятиях от мест проживания к предприятиям и обратно (автобусы);

транспортировки отходов предприятия и мусора;

осуществления хозяйственных перевозок, связанных с ремонтом оборудования и т.д.

На всех улицах и в пешеходных зонах будет предусмотрено устройство утилитарного наружного освещения соответствующих территорий.

Проект планировки территории предусматривает обеспечение территории ОЭЗ ППТ «Узловая» железнодорожной инфраструктурой путём примыкания к железнодорожному пути необщего пользования на территории индустриального парка «Узловая» с устройством железнодорожного таможенного контрольно-пропускного пункта. Земельные участки для железнодорожной инфраструктуры сформированы с целью обеспечения резидентов ООО «ЕВРАЗ Узловая», ООО «Халмек Литиум», ООО «Арнест МеталлПак» железнодорожной инфраструктурой с учетом требований в письме от ФТС России от 6 июля 2020 года № 01-22/3659 и находятся вне существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая». При расширении территории данные участки включаются в границы общей территории ОЭЗ ППТ «Узловая».

## **16. Положения об очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов ОЭЗ ППТ «Узловая»**

Развитие территории участка ОЭЗ ППТ «Узловая» непосредственно связано с вводом в эксплуатацию объектов и началом осуществления (ведения) индивидуальными предпринимателями и коммерческими организациями промышленно-производственной деятельности или деятельности по логистике в качестве резидентов особой экономической зоны.

Началу осуществления деятельности в качестве резидентов особой экономической зоны предшествует привлечение соответствующих резидентов и иных инвесторов в особую экономическую зону, заключение с ними соответствующих соглашений. Порядок, сроки и очередность данных соглашений проектом планировки территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (внесение изменений N 1) не регламентируются.

Условия очередности и сроков создания объектов инженерно-технической, транспортной и таможенной инфраструктуры особой экономической зоны согласно п.1 ч.4.1 ст.6, ст.8.2, ч.1 ст.12 Федерального закона от 22 июля 2005 года № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» устанавливаются соглашением о создании особой экономической зоны и соглашением об управлении особой экономической зоной, с учетом выполнения условий соглашений об осуществлении деятельности, заключаемых с резидентами особой экономической зоны.

Освоение территории участка ОЭЗ ППТ «Узловая» планируется поэтапное. Период планирования – с 2016 года до 2026 года.

Заполнение территории участка ОЭЗ ППТ «Узловая» резидентами будет осуществляться в период с 2016 по 2023 год.

1 этап освоения территории:

1) строительство подъездных дорог по территории индустриального парка «Узловая» к территории ОЭЗ ППТ «Узловая»;

2) строительство улиц с системой дождевой канализации поверхностных стоков с проезжей части, освещением (центральная часть);

3) строительство подводящих сетей от ПС 110/10 кВ «Индустриальная» к резидентам с максимальной присоединяющей мощностью 10МВА и более (южная часть) и строительство подводящих сетей от РП к резидентам;

4) строительство распределительных пунктов 10 кВ (центральная часть);

5) электроснабжение распределительных пунктов 10кВ (центральная часть);

6) строительство подводящих сетей от станции подкачки индустриального парка к территории ОЭЗ ППТ «Узловая»;



7) строительство магистральной сети водоснабжения (центральная часть);

8) строительство централизованной общесплавной системы канализационных стоков (предварительно очищенных до рыбохозяйственных ПДК всех видов сточных вод) (центральная часть);

9) строительство очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод с поверхности дорожной сети (центральная часть);

10) строительство подводящих сетей от ГРПБ индустриального парка к территории ОЭЗ ППТ «Узловая»;

11) строительство газораспределительных сетей среднего давления по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (центральная часть);

12) строительство телекоммуникационной сети с подключением к серверу ПАО «Ростелеком»;

13) строительство таможенного терминала и его инфраструктуры;

14) устройство систем диспетчеризации и автоматизированного управления объектами инфраструктуры;

15) строительство сплошного ограждения по периметру части территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (центральная часть);

16) строительство временной инфраструктуры;

17) строительство ГРП 2;

18) строительство газопровода от ГРП 2 до центральной части ОЭЗ ППТ «Узловая»;

19) строительство железнодорожной инфраструктуры и таможенного железнодорожного КПП.

1 этап также включает в себя размещение заявленных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая», с которыми подписано соглашение на осуществление промышленно-производственной деятельности в ОЭЗ ППТ «Узловая»:

размещение резидента ООО «АгроГриб»;

размещение резидента ООО «Энгельсспецтрубмаш»;

размещение резидента ООО «Арнест МеталлПак»;

размещение резидента ООО «Инновационные промышленные покрытия»;

размещение резидента ООО «Мистраль-Тула»;

размещение резидента ООО «ТЕНЗОГРАФ»;

размещение резидента ООО «АРД-ПОЛИМЕР»;

размещение резидента ООО «Никтон»;

размещение резидента ООО «Кликс»;

размещение резидента ООО «Халмек Литиум»;

размещение резидента ООО «МЛ Групп»;

размещение резидента ООО «СтальПолимер»;

размещение резидента ООО «ЕВРАЗ Узловая»;  
размещение перспективных резидентов и их дальнейшая  
производственная деятельность.

Резиденты ООО «АгроГриб», ООО «Энгельсспецтрубмаш»;  
ООО «Арнест МеталлПак» и ООО «ТЕНЗОГРАФ» введены в эксплуатацию и  
ведут хозяйственную деятельность.

2 этап освоения территории:

- 1) строительство улиц с системой дождевой канализации поверхностных стоков с проезжей части, освещением и КТП (северная и южная часть);
- 2) строительство подстанции ПС 220/10 кВ «Индустриальная 2»;
- 3) строительство подводящих сетей от ПС 220/10 кВ к РП 10 кВ на территории ОЭЗ ППТ «Узловая»;
- 4) строительство распределительных пунктов 10 кВ (центральная и южная часть);
- 5) электроснабжение распределительных пунктов 10 кВ (центральная и южная часть);
- 6) строительство магистральной сети водоснабжения (северная и южная часть);
- 7) строительство централизованной общесплавной системы канализационных стоков (предварительно очищенных до рыбохозяйственных ПДК всех видов сточных вод) (северная и южная часть);
- 8) строительство очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод с поверхности дорожной сети (южная часть);
- 9) строительство газораспределительных сетей среднего давления по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (северная и южная часть);
- 10) строительство сплошного ограждения по периметру части территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (северная и южная часть).

2 этап также включает в себя размещение перспективных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» и их дальнейшую производственную деятельность.

3 этап освоения территории:

- 1) строительство подводящих сетей от ПС 110/10 кВ «Индустриальная» к РП 10 кВ на территории ОЭЗ ППТ «Узловая»;
- 2) введение в эксплуатацию дополнительных мощностей Шаховского водозабора;
- 3) введение в эксплуатацию дополнительных мощностей Новолюбовского водозабора;
- 4) строительство дополнительных линий водоснабжения от Новолюбовского водозабора до территории ОЭЗ ППТ «Узловая»;
- 5) строительство насосной станции второго подъема на территории индустриального парка «Узловая»;

- 6) строительство магистральной сети водоснабжения от насосной станции второго подъема до сети водоснабжения ОЭЗ ППТ «Узловая»;
- 7) строительство улиц с системой дождевой канализации поверхностных стоков с проезжей части, освещением и КТП (северная часть);
- 8) строительство распределительных пунктов 10 кВ (северная часть);
- 9) электроснабжение распределительных пунктов 10 кВ (северная часть);
- 10) строительство магистральной сети водоснабжения (северная часть);
- 11) строительство централизованной общесплавной системы канализационных стоков (предварительно очищенных до рыбохозяйственных ПДК всех видов сточных вод) (северная часть);
- 12) строительство очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод с поверхности дорожной сети (северная часть);
- 13) строительство станции водоподготовки (умягчения) для нужд резидентов (северная часть);
- 14) строительство газораспределительных сетей среднего давления по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (северная часть);
- 15) строительство телекоммуникационной сети с подключением к серверу ПАО «Ростелеком» (северная часть);
- 16) устройство систем диспетчеризации и автоматизированного управления объектами инфраструктуры (северная часть);
- 17) строительство сплошного ограждения по периметру части территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (северная часть).

3 этап также включает в себя размещение заявленных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая», с которыми подписано соглашение на осуществление промышленно-производственной деятельности в ОЭЗ ППТ «Узловая»:

- размещение резидента ООО «Промет СЭЗ»;
- размещение резидента ООО «Гальватех»;
- размещение резидента ООО «Завод Пересвет»;
- размещение резидента ООО «Маккейн Фудс Рус»;
- размещение перспективных резидентов и их дальнейшая производственная деятельность.

1 этап расширения территории:

- 1) строительство улиц с системой дождевой канализации поверхностных стоков с проезжей части, освещением и КТП (центральная часть и восточная);
- 2) строительство распределительных пунктов 10 кВ (центральная и восточная часть);
- 3) электроснабжение распределительных пунктов 10кВ (центральная и восточная часть);

4) строительство магистральной сети водоснабжения с врезкой в сети 1-го этапа (центральная и восточная часть);

5) строительство централизованной общесплавной системы канализационных стоков (предварительно очищенных до рыбохозяйственных ПДК всех видов сточных вод) (центральная и восточная часть);

6) строительство очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод с поверхности дорожной сети (центральная и восточная часть);

7) строительство газораспределительных сетей среднего давления по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с врезкой в сети 2-го этапа (центральная и восточная часть);

8) строительство железнодорожного таможенного терминала и его инфраструктуры;

9) строительство телекоммуникационной сети с подключением к серверу ПАО «Ростелеком» (центральная и восточная часть);

10) устройство систем диспетчеризации и автоматизированного управления объектами инфраструктуры (центральная и восточная часть);

11) строительство сплошного ограждения по периметру части территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (центральная и восточная часть);

12) строительство газопровода от ГРП 2 на территории Индустриального парка «Узловая» до ОЭЗ ППТ «Узловая» мимо с. Шаховское с целью устройства кольцевой сети.

1 этап расширения также включает в себя размещение перспективных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» и их дальнейшую производственную деятельность.

2 этап расширения территории:

1) строительство улиц с системой дождевой канализации поверхностных стоков с проезжей части, освещением и КТП (центральная, южная и западная части);

2) строительство распределительных пунктов 10 кВ (южная и западная части);

3) электроснабжение распределительных пунктов 10кВ (южная и западная части);

4) строительство магистральной сети водоснабжения с врезкой в сети 2-го этапа (центральная, южная и западная части);

5) строительство централизованной общесплавной системы канализационных стоков (предварительно очищенных до рыбохозяйственных ПДК всех видов сточных вод) (центральная, южная и западная части);

6) строительство очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод с поверхности дорожной сети (центральная, южная и западная части);

7) строительство газораспределительных сетей среднего давления по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с врезкой в сети 2-го этапа (центральная и южная часть);

8) строительство телекоммуникационной сети с подключением к серверу ПАО «Ростелеком» (центральная, южная и западная части);

9) устройство систем диспетчеризации и автоматизированного управления объектами инфраструктуры (центральная, южная и западная части);

10) строительство сплошного ограждения по периметру части территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (центральная, южная и западная части).

2 этап расширения также включает в себя размещение перспективных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» и их дальнейшую производственную деятельность.

3 этап расширения территории:

1) строительство улиц с системой дождевой канализации поверхностных стоков с проезжей части, освещением и КТП (центральная и северная части);

2) строительство распределительных пунктов 10 кВ (центральная и северная части);

3) электроснабжение распределительных пунктов 10кВ (центральная и северная части);

4) строительство магистральной сети водоснабжения с врезкой в сети 3-го этапа (центральная и северная части);

5) строительство централизованной общесплавной системы канализационных стоков (предварительно очищенных до рыбохозяйственных ПДК всех видов сточных вод) с врезкой в сети 3-го этапа (центральная и северная части);

6) строительство очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод с поверхности дорожной сети (северная часть);

7) строительство газораспределительных сетей среднего давления по территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (центральная и северная части);

8) строительство телекоммуникационной сети с подключением к серверу ПАО «Ростелеком» (центральная и северная части);

9) устройство систем диспетчеризации и автоматизированного управления объектами инфраструктуры (центральная и северная части);

10) строительство сплошного ограждения по периметру части территории ОЭЗ ППТ «Узловая» (центральная и северная части).

3 этап расширения также включает в себя размещение перспективных резидентов ОЭЗ ППТ «Узловая» и их дальнейшую производственную деятельность.

## 17. Сведения об этапах и сроках создания объекта инфраструктуры

Таблица № 4. Сроки создания объектов инфраструктуры ОЭЗ ППТ «Узловая»

Наименование и местонахождение объекта		Сроки создания, год	
		Проектно-изыскательские работы	Строительно-монтажные работы
<b>Инженерная инфраструктура</b>			
1	Строительство очистных сооружений для поверхностных стоков с сети межплощадочных улиц и дорог	2017-2026	2018-2028
2	Строительство Новолобовского водозабора	2017 (выполнен)	2017-2018 (выполнен)
3	Строительство подводящих сетей водопровода от Новолобовского водозабора до станции подкачки	2017 (выполнен)	2017-2018 (выполнен)
4	Строительство станции подкачки	2017 (выполнен)	2017-2018 (выполнен)
5	Строительство станции очистки воды	2017 (выполнен)	2017-2018 (выполнен)
6	Строительство внутренних сетей водоснабжения	2017-2026	2017-2028
7	Строительство межплощадочных сетей общесплавной канализации	2017-2026	2018-2028
8	Строительство межплощадочных сетей дождевой канализации	2017-2026	2018-2028
9	Строительство подстанции ПС 220/10 кВ «Индустриальная 2»	2021-2024	2025-2028
10	Строительство распределительных пунктов электроснабжения 10кВ	2017-2024	2017-2028
11	Строительство воздушной линии электроснабжения к ПС 220/10 кВ	2022	2022-2025
12	Строительство комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	2021-2023	2022-2024
13	Строительство межплощадочных кабельных линий электроснабжения 10 кВ	2017-2024	2017-2026
14	Строительство сети наружного освещения	2017-2024	2018-2028

Наименование и местонахождение объекта		Сроки создания, год	
		Проектно-изыскательские работы	Строительно-монтажные работы
15	Строительство подводящего газопровода среднего давления от ГРП Индустриальный парк до территории ОЭЗ ППТ «Узловая»	2017 (выполнен)	2017 (выполнен)
16	Строительство внутренних газораспределительных сетей среднего давления на территории ОЭЗ ППТ «Узловая»	2017-2026	2017-2028
17	Строительство внутренних телекоммуникационных сетей	2017-2026	2017-2028
18	Строительство ограждения территории ОЭЗ ППТ «Узловая»	2019-2026	2019-2028
18.1	Строительство ограждения территории ОЭЗ ППТ «Узловая» 1 этап	2018 (выполнено)	2020 (выполнено)
19	Строительство системы видеонаблюдения	2018	2019-2028
20	Устройство системы телеметрии и АСУ на территории ОЭЗ ППТ «Узловая»	2018-2026	2019-2028
21	Устройство системы диспетчеризации	2018-2026	2019-2028
22	Строительство подводящего газопровода высокого давления до территории ОЭЗ ППТ «Узловая»	2019-2022	2019-2023
<b>Транспортная инфраструктура</b>			
1	Строительство сети межплощадочных улиц и дорог	2017-2026	2018-2028
<b>Таможенная инфраструктура</b>			
1	Строительство накопительной стоянки с системой освещений, видеонаблюдения и автоматики	2018-2022	2025
2	Строительство таможенного терминала с объектами инфраструктуры:	2018-2022	2022-2025
3	КПП	2019-2022	2023-2025
4	Железнодорожное КПП	2022	2023-2025

## 18. Техничко-экономические показатели

Таблица № 5.

Наименование показателей		Ед.изм.	Современное состояние	Проектное решение
<b>В пределах существующих границ ОЭЗ ППТ «Узловая»</b>				
I	Территория			
1.1	Площадь территории ОЭЗ ППТ «Узловая»	га	471,5355	471,5355
1.2	Площадь территории, планируемой к застройке и хозяйственному использованию, – всего, в том числе:	га	-	471,5355
1.2.1	Производственная зона, в том числе:	га	-	384,1035
	зона производственной деятельности II класса СЗЗ	га	-	25,9795
	зона производственной деятельности III класса СЗЗ	га	-	80,5603
	зона производственной деятельности IV класса СЗЗ	га	-	263,6608
	зона производственной деятельности V класса СЗЗ	га	-	13,9029
1.2.2	Зона режимной территории (таможенная инфраструктура) в том числе:	га	-	8,2486
	зона режимной территории II класса СЗЗ	га	-	6,8381
	зона режимной территории (временная таможня)	га	-	1,3303
	зона режимной территории (КПП и АКПП)	га	-	0,0802
1.2.3	Зона инженерной инфраструктуры	га	-	7,24
1.2.4	Зона транспортной инфраструктуры	га	-	71,9434
	улично-дорожная сеть	га	-	60,6654
	территория общего пользования	га	-	11,278
1.3	Коэффициент застройки планировочных элементов (участков размещения резидентов, объектов коммунальной и таможенной инфраструктуры)		-	0,8



Наименование показателей		Ед.изм.	Современное состояние	Проектное решение
1.4	Коэффициент плотности застройки планировочных элементов (участков размещения резидентов, объектов коммунальной и таможенной инфраструктуры)		–	2,4
2	Численность работающих			
2.1	Кол-во рабочих мест	чел.	–	6070
3	Транспортная инфраструктура			
3.1	Протяжённость улично-дорожной сети	км	–	11,48
4	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
4.1	Электропотребление (с учетом коэффициентов одновременности)	МВтч	–	135,99
4.2	Водопотребление (без учета расходов на пожаротушение)	м3/сут	–	14472,01
4.3	Водоотведение хозяйственно-бытовых и производственных стоков	м3/сут	–	17609,44
4.4	Потребление природного газа	млн м3/год	–	371,61
4.4	Потребление природного газа	м3/ч	–	62590,85
<b>Территория ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения</b>				
I	Территория			
1.1	Площадь территории ОЭЗ ППТ «Узловая» с учетом расширения	га	991,3491	991,3491
1.2	Площадь территории, планируемой к застройке и хозяйственному использованию – всего в том числе:	га	-	991,3491
1.2.1	Производственная зона в том числе:	га	–	733,4904
	зона производственной деятельности II класса СЗЗ	га	-	76,2782
	зона производственной деятельности III класса СЗЗ	га	-	163,8975
	зона производственной деятельности IV класса СЗЗ	га	-	430,3986
	зона производственной деятельности V класса СЗЗ	га	-	62,9161
1.2.2	Зона режимной территории (таможенная инфраструктура) в т.ч.:	га	–	20,1237
	зона режимной территории II класса СЗЗ	га	-	6,8381

Наименование показателей		Ед.изм.	Современное состояние	Проектное решение
	зона режимной территории (временная таможня)	га	-	1,3303
	зона режимной территории (КПП и АКПП)	га	-	0,0802
	зона режимной территории (ЖДКПП)	га	-	11,8751
1.2.3	Зона инженерной инфраструктуры	га	-	36,6954
1.2.4	Зона транспортной инфраструктуры	га	-	201,0396
	Улично-дорожная сеть	га	-	137,7238
	Железнодорожная сеть	га	-	14,9424
	Территория общего пользования (включая зону рекреации)	га	-	48,3734
1.3	Коэффициент застройки планировочных элементов (участков размещения резидентов, объектов коммунальной и таможенной инфраструктуры)		-	0,8
1.4	Коэффициент плотности застройки планировочных элементов (участков размещения резидентов, объектов коммунальной и таможенной инфраструктуры)		-	2,4
2	Численность работающих			
2.1	Кол-во рабочих мест	чел.	-	13337
3	Транспортная инфраструктура			
3.1	Протяжённость улично-дорожной сети	км	-	28,32
4	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
4.1	Электропотребление (с учетом коэффициентов одновременности)	МВтч	-	275,42
4.2	Водопотребление (без учета расходов на пожаротушение)	м <sup>3</sup> /сут	-	27886,64
4.3	Водоотведение хозяйственно-бытовых и производственных стоков	м <sup>3</sup> /сут	-	30890,13
4.4	Потребление природного газа	млн м <sup>3</sup> /год	-	858,46
4.4	Потребление природного газа	м <sup>3</sup> /ч	-	119732,33