



ПРАВИТЕЛЬСТВО ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 21.09.2020

г. Вологда

№ 1139

О внесении изменений в генеральный план сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, законами области от 1 мая 2006 года № 1446-ОЗ «О регулировании градостроительной деятельности на территории Вологодской области», от 15 декабря 2017 года № 4259-ОЗ «О перераспределении полномочий в области градостроительной деятельности между органами местного самоуправления муниципальных образований области и органами государственной власти области», постановлениями Правительства области от 6 ноября 2012 года № 1321 «Об утверждении Порядка рассмотрения проектов схем территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу с Вологодской областью, проектов схем территориального планирования субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу с Вологодской областью, проектов документов территориального планирования муниципальных образований Вологодской области и подготовки по ним заключений» и от 16 июля 2018 года № 645 «Об утверждении порядков подготовки и утверждения документов территориального планирования и градостроительного зонирования муниципальных образований области органами исполнительной государственной власти области»

Правительство области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в постановление Правительства области от 6 ноября 2018 года № 994 «Об утверждении Генерального плана сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области» следующие изменения:

1.1. Пункт 1 изложить в новой редакции:

«1. Утвердить Генеральный план сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области применительно к населенному пункту Грибково в составе:

1.1 Положения о территориальном планировании (приложение 1);

1.2 карты планируемого размещения объектов местного значения поселения (приложение 1¹);

1.3 карты границ населенных пунктов, входящих в состав поселения (приложение 1²);

1.4 карты функциональных зон поселения (приложение 1³);

1.5 сведений о границах населенного пункта поселка Грибково (приложение 2).».

1.2. В Генеральном плане сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области, утвержденном указанным постановлением:

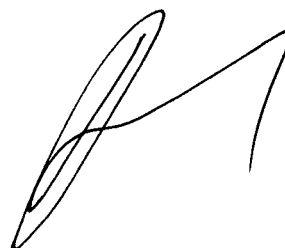
1.2.1 Положение о территориальном планировании (приложение 1) изложить в новой редакции согласно приложению 1 к настоящему постановлению;

1.2.2 дополнить приложениями 1¹ - 1³ согласно приложениям 2 - 4 к настоящему постановлению;

1.2.3 приложение 3 признать утратившим силу.

2. Настоящее постановление вступает в силу по истечении десяти дней после дня его официального опубликования.

**По поручению Губернатора области
первый заместитель
Губернатора области,
председатель Правительства области**



А.В. Кольцов

Приложение 1
постановлению
Правительства области
от 21.09.2020 № 1139

«Приложение 1
к Генеральному плану
сельского поселения
Подлесное Вологодского
муниципального района
Вологодской области
применительно к населенному
пункту п. Грибково

Положение о территориальном планировании

Вологда
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Мероприятия по территориальному планированию	6
2. Функциональное зонирование	7
3. Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов...	10
4. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов, их основные характеристики, их местоположение, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий...	12

Введение

Генеральный план сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района применительно к населенному пункту п. Грибково (далее – муниципальное образование, сельское поселение) является документом территориального планирования и определяет назначение территории исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, в целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъекта Российской Федерации – Вологодской области, муниципального образования.

Внесение изменений в генеральный план выполнено на основании приказа Комитета градостроительства и архитектуры Вологодской области от 04.12.2018 №140, предписания Минэкономразвития России от 27.09.2019 №32720-ГС/Д27и.

Генеральный план муниципального образования является основным документом, определяющим долгосрочную стратегию его градостроительного развития и условия формирования среды жизнедеятельности.

Документы территориального планирования являются обязательными для органов государственной власти, органов местного самоуправления при принятии ими решений и реализации таких решений. Требования к содержанию и составу генерального плана установлены статьей 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Генеральный план содержит:

- положение о территориальном планировании;
- карту планируемого размещения объектов местного значения поселения;
- карту границ населенных пунктов;

карту функциональных зон поселения.

Приложение к генеральному плану содержит:

а) материалы по обоснованию генерального плана в текстовой форме;

б) материалы по обоснованию генерального плана в виде карт:

карту границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

в) сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения.

Описание и отображение объектов местного значения в генеральном плане в электронном виде осуществлялись в соответствии с требованиями, установленными приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 9 января 2018 года № 10 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения».

Исходный год проектирования – 2018.

Генеральный план разработан на период до 2040 года¹.

1. Мероприятия по территориальному планированию

Согласно структуре пространственного каркаса Вологодской области территория сельского поселения относится к макрозоне «Вологодская», территория которой перспективная в плане жилищного строительства, создания рекреационных и туристических территорий. Основные виды экономической деятельности районов: производство пищевых продуктов, производство машин и оборудования, производство готовых металлических изделий, обеспечение электрической энергией, газом и паром, транспортировка и хранение, строительство, деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма,

¹ Период установлен приказом Комитета градостроительства и архитектуры области.

обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство бумаги и бумажных изделий, растениеводство и животноводство, лесозаготовки.

Генеральный план разработан применительно к населенному пункту п. Грибково, в границах которого предусмотрено развитие территорий для комфортного проживания населения в количестве 1981 человек, с нормативным обеспечением объектами социально-культурного и инженерного обслуживания.

Определение территорий, предлагаемых к включению в границы населенного пункта, основано на сложившейся планировочной структуре и размещении объектов капитального строительства жилого, общественного, коммерческого, делового и социального назначения, с учетом фактического использования территории, а также расчетных показателей потребности в территориях различного назначения, предусмотренных Региональными нормативами градостроительного проектирования и Местными нормативами градостроительного проектирования.

2. Функциональное зонирование

Функциональные зоны – это зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение¹.

Утверждение в документах территориального планирования границ функциональных зон не влечет за собой изменение правового режима земель, находящихся в границах указанных зон².

Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов,

¹ Пункт 5 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

² Часть 12 статьи 9 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

включены в Положение о территориальном планировании¹.

Границы и описание функциональных зон с указанием планируемых для размещения в них объектов местного значения, отображены на картах планируемого размещения объектов местного значения поселения и функциональных зон поселения².

В соответствии с пунктом 4.3 СП 42.13330.2016³ в документах территориального планирования муниципальных образований необходимо предусматривать рациональную очередность их развития. При этом необходимо определять перспективы развития поселений за пределами расчетного срока, включая принципиальные решения по территориальному развитию, функциональному зонированию, планировочной структуре, инженерно-транспортной инфраструктуре, рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды.

При территориальном планировании и планировке муниципальных образований необходимо зонировать их территорию с установлением видов основного функционального использования, а также других ограничений на использование территории для осуществления градостроительной деятельности (пункт 4.8 СП 42.13330.2016).

Функциональное зонирование и баланс территории населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования, осуществлены с учетом региональных нормативов градостроительного проектирования Вологодской области и местных нормативов градостроительного проектирования.

Границы функциональных зон могут устанавливаться по⁴:

линиям магистралей, улиц, проездов, разделяющим транспортные потоки противоположных направлений;

красным линиям;

¹ Пункт 2 части 4 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации

² Пункты 2, 4 части 3 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации

³ СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

⁴ Пункт 21.4 Региональных нормативов градостроительного проектирования Вологодской области

границам населенных пунктов в пределах муниципальных образований;

границам муниципальных образований;

естественным границам природных объектов;

иным границам.

Границы функциональных зон в генеральном плане определены с учетом границ сельского поселения, естественных границ природных объектов и границ земельных участков.

Территории общего пользования, занятые проездами, небольшими по площади коммунальными зонами, объектами историко-культурного наследия и другими незначительными по размерам объектами отдельно не выделяются, входят в состав различных функциональных зон.

На карте функциональных зон сельского поселения установлены следующие функциональные зоны¹ с учетом преимущественного функционального использования территория сельского поселения:

Таблица 3

№ п/п	Функциональная зона / виды застройки
1.	Зона застройки индивидуальными жилыми домами
	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)
	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)
	Зона личного подсобного хозяйства
2.	Общественно-деловые зоны
3.	Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса)
4.	Производственная зона сельскохозяйственных предприятий
5.	Коммунально-складская зона
6.	Зона сельскохозяйственных угодий

¹ Пункт 21.2 Региональных нормативов градостроительного проектирования области.

7.	Зона озелененных территорий специального назначения
8.	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур

3. Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов

Основными параметрами функциональных зон, на территории сельского поселения, приняты показатели с учетом установленных в пункте 9.8. Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов¹.

Все предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения и максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципальных образований, приняты в соответствии с частью 2 тома I Региональных нормативов градостроительного проектирования области.

¹ Утверждены приказом Министерства регионального развития России от 26.05.2011 № 244.

Таблица 4

№	Описание параметров функциональной зоны	Функциональная зона								
		Смешанная зона		Производственная зона		Зона рекреационного назначения	Зона сельскохозяйственного использования	Зона инженерной инфраструктуры	Зона транспортной инфраструктуры	Зона специального назначения
		Жилая зона	Общественно-деловая зона	Промышленная	Коммунально-складская					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Максимально допустимый коэффициент застройки зоны	0,4 (в случае застройки малоэтажными и среднетажными жилыми домами); 0,3 (в случае застройки блокированными жилыми домами); 0,2 (в случае застройки индивидуальными жилыми домами)	1,0 (многофункциональная застройка) 0,8 (специализированная застройка)	0,8	0,6	Участки сооружений и застройки в соотношении с зоной: -от 5% до 30 % в парках. - 2-5% в садах, - 0% в скверах	-	-	-	-
2	Максимальный коэффициент плотности застройки	0,8 (в случае застройки малоэтажными и среднетажными жилыми домами); 0,6 (в случае застройки блокированными жилыми домами); 0,4 (в случае застройки индивидуальными жилыми домами)	3,0 (многофункциональная застройка) 2,4 (специализированная застройка)	2,4	1,8		-	-	-	-
3	Максимальная этажность застройки зоны	4 этажа (в случае застройки малоэтажными жилыми домами) 8 этажей (в случае застройки среднетажными жилыми домами)	3 этажа-дошкольные образовательные учреждения 4 этажа-общеобразовательные учреждения 5 этажей-предприятия торговли, бытового и коммунального обслуживания	По расчету	По расчету	В соответствии с действующими нормативами	1 этаж	1 этаж	По расчету	-
4	Минимальная плотность населения	Не менее 40 чел./га (в случае застройки индивидуальными жилыми домами), Не менее 70 га /га (в случае застройки низкой зоны градостроительной ценности)	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Площадь зоны	До 3 этажей-10-20 га От 4 до 8 этажей-8 га Усадебная застройка-40 га		25,0-200,0	25,0-200,0	250-450 кв.м/чел	1 -100 га	По расчету	По расчету	-
6	Площадь озеленения	40-60% 6 кв.м/чел в городском поселении 12 кв.м/чел. в сельском поселении		До 5 га 3 кв.м./раб. Более 5 га-10-15%	До 5 га 3 кв.м./раб. Более 5 га-10-15%	20-50 % в зависимости от типа застройки	10-15% в зависимости от плотности застройки	-	По расчету	На основании действующих нормативов и постановлений

*Параметры приведены без учета реконструкции и застроенных территорий

4. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов, их основные характеристики, их местоположение, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий

Таблица 5

№ п/п	Вид, назначение, наименование планируемых для размещения объектов местного значения	Основные характеристики объектов местного значения	Местоположение объектов местного значения	Перечень мероприятий по территориальному планированию	Последовательность выполнения мероприятий	Характеристики зон с особыми условиями использования территорий	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Объекты физической культуры и массового спорта							
1	Стадион	4000 кв.м	п. Грибово	Новое строительство	На проект	-	
Объекты образования							
2	Дошкольные образовательные организации	Детский сад с начальной школой на 25 мест	п. Грибово	Новое строительство	На проект	-	
Объекты дорожного хозяйства и транспорта							
3	Реконструкция и новое строительство улично-дорожной сети	-	п. Грибово	Реконструкция, новое строительство	На проект	-	
4	Приведение нормативной плотности улично-дорожной сети	0.25 км/км ²	п. Грибово	Реконструкция, новое строительство	На проект	-	
5	Мостовое сооружение на пересечении с мелиоративными канавами - 4 шт.		п. Грибово	Новое строительство	На проект	-	
Объекты электроснабжения и связи							
6	Трансформаторная подстанция 10/0,4кВ – 6 шт.		п. Грибово	Новое строительство	На проект	Охранная зона 10м	
7	Линии электропередачи 35кВ		п. Грибово	Реконструкция	На проект	Охранная зона 15м	
8	Трансформаторная подстанция 10/0,4кВ		п. Грибово	Реконструкция	На проект	Охранная зона 10м	

1	2	3	4	5	6	7	8
	- 1 шт.						
9	Линии электропередачи 10кВ		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Охранная зона 5м	
10	Линии электропередачи 0.4кВ		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Охранная зона 2м	
Объекты газоснабжения							
11	Газораспределительный пункт – 3 шт.		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Охранная зона в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 пункт 7	
12	Газопроводы высокого и низкого давления		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Охранная зона в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 пункт 7	
Объекты водоснабжения							
13	Артезианские скважины		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Зоны санитарной охраны	
14	Система очистки воды (водоподготовка)		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Зоны санитарной охраны	
15	Водонапорные башни		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Зоны санитарной охраны	
16	Прокладка сетей водопровода		п. Грибково	Новое строительство	На проект		
Объекты водоотведения							
17	Локальные очистные сооружения канализации полной		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Санитарно-защитная зона	

1	2	3	4	5	6	7	8
	биологической очистки						
18	Прокладка сетей и напорной самотечной канализации		п. Грибково	Новое строительство	На проект	-	
19	Канализационная насосная станция		п. Грибково	Новое строительство	На проект	Санитарно-защитная зона	
Объекты в сфере экономического развития							
20	Инвестиционная площадка	Планируемая мощность 2500 тонн товарной рыбы в год	п. Грибково	Новое строительство	На проект	Санитарно-защитная зона	предприятие сельскохозяйственного производства ООО «Аквапродукт» (производственный рыболоводный комплекс)
21	Реконструкция птицефабрики	Планируемое увеличение поголовья на 300000 кур-несушек	п. Грибково	Реконструкция	На проект	Санитарно-защитная зона	Предприятие сельскохозяйственного производства ООО «Вологодский агрокомплекс»
22	Магазин смешанной торговли	300 м ² торговой площади	п. Грибково	Новое строительство	На проект	-	-
23	Магазин смешанной торговли	300 м ² торговой площади	п. Грибково	Новое строительство	На проект	-	-
24	Кафе	25 мест	п. Грибково	Новое строительство	На проект	-	-
25	Гостиница	25 мест	п. Грибково	Новое строительство	На проект	-	-
26	Многофункциональный центр	35 рабочих мест	п. Грибково	Новое строительство	На проект		
27	Кафе	25 мест	п. Грибково	Новое строительство	На проект		В здании многофункционального центра

1	2	3	4	5	6	7	8
28	Общественное здание	35 рабочих мест	п. Грибково	Новое строительство	На проект		

При реализации мероприятий и при строительстве объектов необходимо учесть следующее: объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня является проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством об охране окружающей среды, к объектам I категории, (вступивших в силу с 01.01.2019 части 7.5 статьи 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».)»

Генеральный план сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района
Вологодской области применительно к населенному пункту с. Грибово

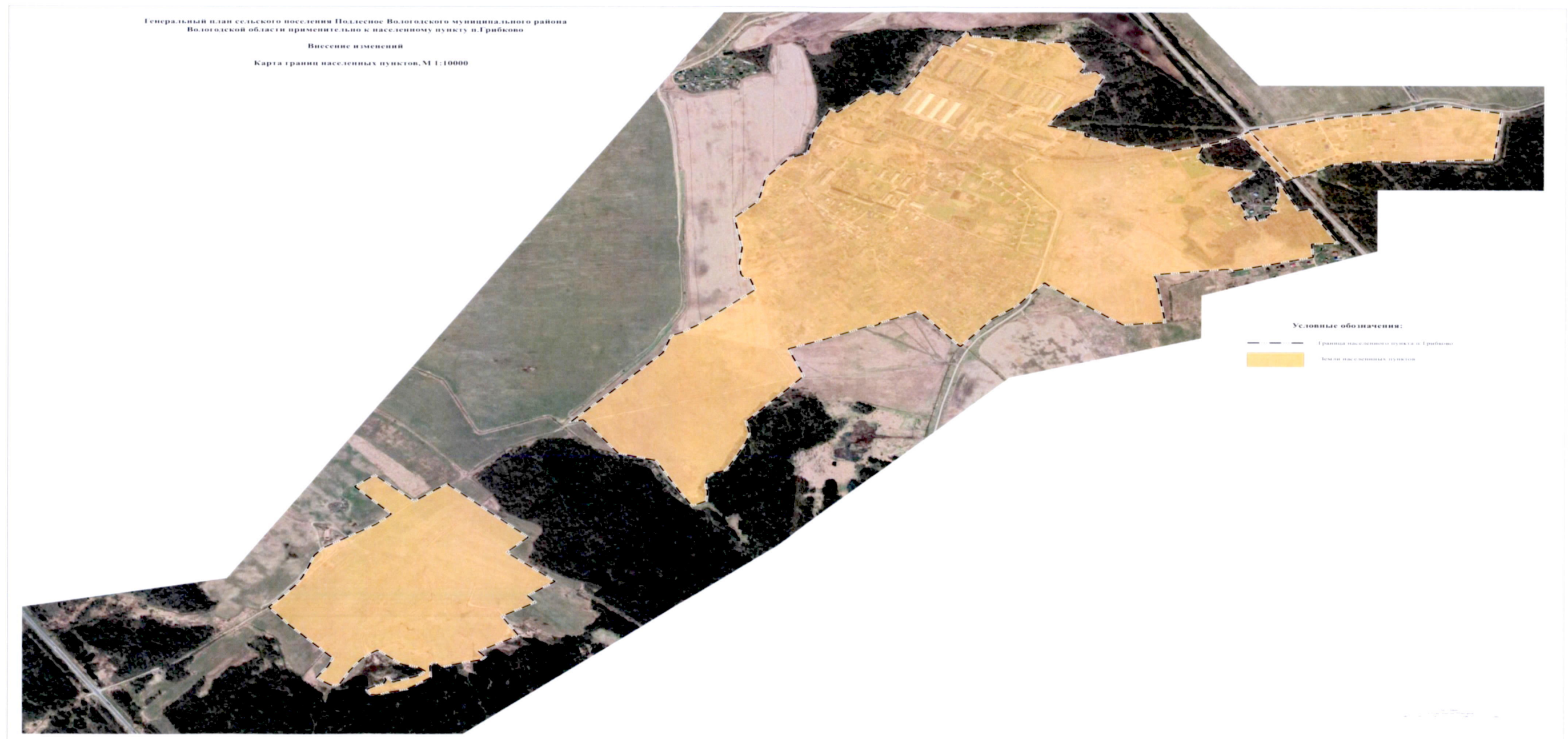
Внесение изменений

Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения, М 1:2000



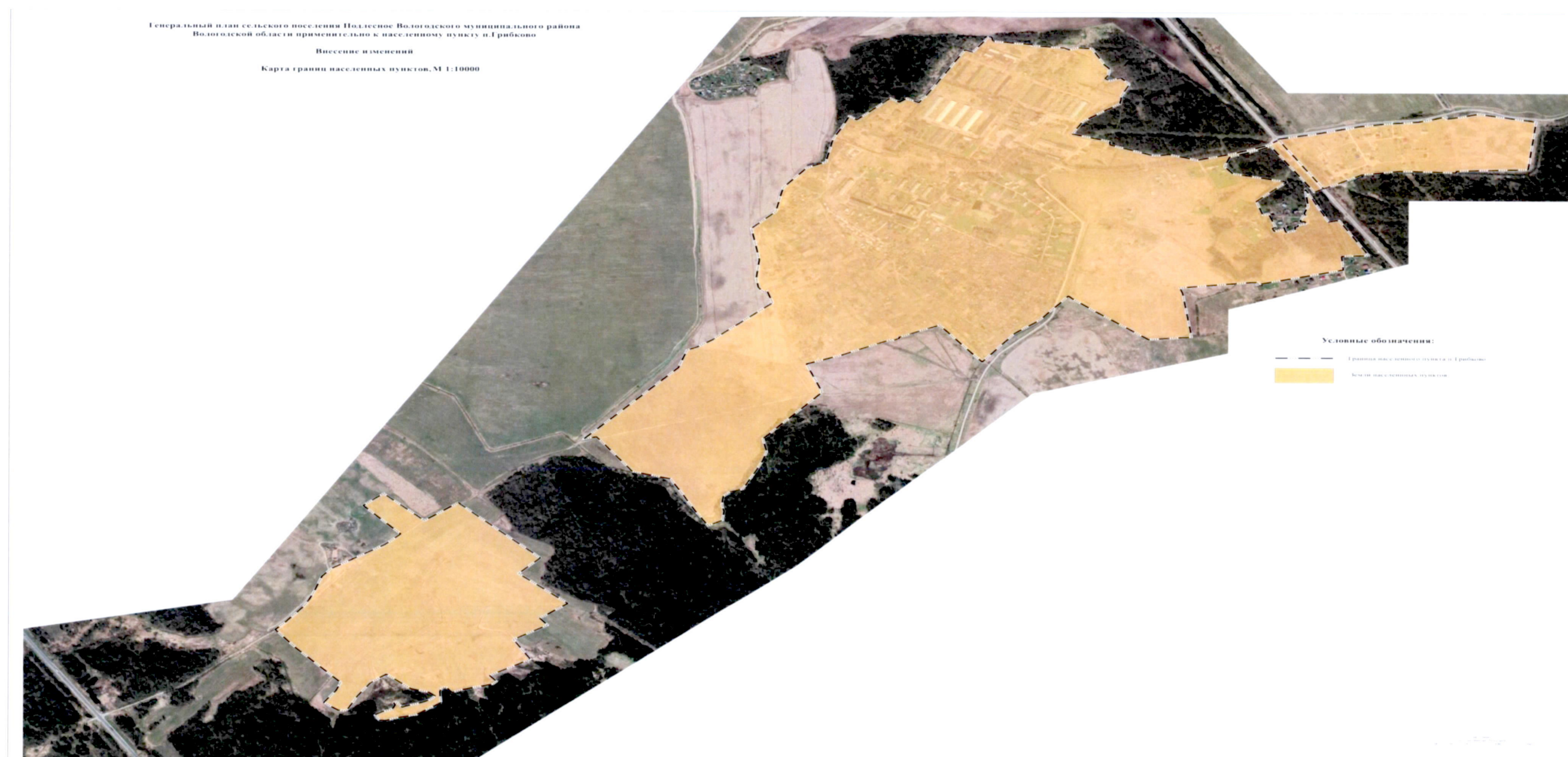
Приложение 3
к постановлению
Правительства области
от 21.09.2020 № 1139
«Приложение 1²
к Генеральному плану сельского
поселения Подлесное
Вологодского муниципального
района Вологодской области
применительно к населенному
пункту п. Грибово

Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения



Приложение 4
к постановлению
Правительства области
от 21.09.2020 № 1139
«Приложение 1»³
к Генеральному плану сельского
поселения Подлесное
Вологодского муниципального
района Вологодской области
применительно к населенному
пункту п. Грибково

Карта функциональных зон поселения



«Приложение 2
к Генеральному плану сельского
поселения Подлесное Вологодского
муниципального района Вологодской
области применительно к
населенному пункту п. Грибково

**Сведения о границах населенного пункта поселка Гибково
(на электронном носителе)**

Сведения о границах населенных пунктов в соответствии с частью 5.1 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации и частью 18.1 статьи 32 Федерального закона от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» содержат графическое описание местоположения границ территориальных зон, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат и выполнены в виде электронного документа (XML-файла), подлежащего передаче в Единый государственный реестр недвижимости.»

Приложение 1 к генеральному
плану сельского поселения
Подлесное Вологодского
муниципального района
Вологодской области

Генеральный план
сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района
Вологодской области
применительно к населенному пункту п. Грибково

Внесение изменений

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

СОСТАВ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

I. Положение о территориальном планировании генерального плана включает в себя:

1. сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, городского округа, их основные характеристики, их местоположение (для объектов местного значения, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов;

2. параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов;

3. карту планируемого размещения объектов местного значения поселения;

4. карту функциональных зон поселения;

5. карту границ населенных пунктов;

6. сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения, которые содержат графическое описание местоположения границ населенных пунктов, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

II. Материалы по обоснованию генерального плана в текстовой форме содержат:

1. сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования (при их наличии), для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения, городского округа;

2. обоснование выбранного варианта размещения объектов местного

значения поселения, городского округа на основе анализа использования территорий поселения, городского округа, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых, в том числе на основании сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;

3. оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий;

4. утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения, городского округа объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

5. утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящих в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района,

их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

6. перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

7. перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаемых из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования;

8. сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.

III. Материалы по обоснованию генерального плана включают в себя карту границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

На данных картах отображены:

1. границы существующего населенного пункта;
2. местоположение существующих и строящихся объектов местного значения поселения;
3. зоны с особыми условиями использования территорий;
4. территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
5. иные объекты, иные территории и (или) зоны, которые оказали влияние на установление функциональных зон и (или) планируемое размещение объектов местного значения поселения, городского округа или объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов

местного значения муниципального района.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	27
Цели и задачи территориального планирования.....	33
Основные принципы градостроительного развития.....	34
1. Анализ современного состояния территории.....	36
1.1 Местоположение и краткая характеристика территории.....	36
1.2 Анализ реализации ранее разработанной градостроительной документации	36
1.3 Природные условия и ресурсы территории.....	36
1.4 Современное состояние территории и социально-экономического развития	38
1.4.1 Современное использование территории	38
1.4.2 Особо охраняемые природные территории.....	39
1.4.3 Охрана объектов историко-культурного наследия.....	39
1.4.4 Экономическая база	41
1.4.5 Население.....	42
1.4.6 Жилищный фонд	42
1.4.7 Культурно-бытовое обслуживание	43
1.4.8 Землепользование	45
2. Градостроительные решения	47
2.1 Обоснование проектного предложения генерального плана сельского поселения	48
3. Транспортная инфраструктура	53
3.1 Воздушный транспорт	54
3.2 Железнодорожный транспорт.....	54
3.3 Водный транспорт.....	54
3.4 Автомобильные дороги и транспортная сеть	55
3.5 Улично-дорожная сеть.....	55
4. Инженерное оборудование территории.....	56
4.1 Водоснабжение.....	56
4.1.1 Существующее положение	56
4.1.2 Проектные решения	59
4.2 Водоотведение.....	70
4.2.1 Существующее положение	70
4.2.2 Проектные решения	70

4.3	Теплоснабжение	75
4.3.1	Существующее положение	75
4.3.2	Проектные решения	75
4.4	Газоснабжение.....	83
4.4.1	Существующее положение	83
4.4.2	Проектные решения	83
4.5	Электроснабжение	101
4.5.1	Существующее положение	101
4.5.2	Проектные решения	102
4.6	Сети связи	111
4.6.1	Существующее положение	111
4.6.2	Проектные решения	111
5.	Зоны с особыми условиями использования территории.....	112
5.1	Охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии).....	114
5.2	Охранная зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов).....	115
5.3	Охранная зона линий и сооружений связи	119
5.4	Приаэродромная территория	120
5.5	Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны	122
5.6	Санитарно-защитная зона	123
5.7	Охранная зона тепловых сетей	125
6.	Оценка возможного влияния, планируемого для размещения объектов местного значения поселения, городского округа на комплексное развитие этих территорий	126
6.1	Численность населения	126
6.2	Жилищный фонд	127
6.3	Перспективы развития промышленности.....	129
7.	Охрана окружающей среды	134
7.1	Охрана воздушного бассейна.....	134
7.2	Охрана поверхностных и подземных вод.....	138
7.3	Защита от шумового воздействия	139
7.4	Охрана почв	139
7.5	Защита от электромагнитного излучения	140

7.6	Санитарная очистка территории и утилизация отходов	141
7.7	Радиационная обстановка.....	143
8.	Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	143
8.1	Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию	144
8.2	Перечень существующих и возможных источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории	145
8.3	Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на проектируемой территории	146
8.4	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	147
8.4.1	Первичные меры пожарной безопасности.....	148
8.4.2	Требования к документации при планировке территорий поселения	149
8.4.3	Размещение взрывопожароопасных объектов на территориях поселений и городских округов.....	149
8.4.4	Противопожарное водоснабжение сельских поселений и городских округов ..	151
8.4.5	Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лесничествами (лесопарками)	153
8.4.6	Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты	154
8.4.7	Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты	156
8.4.8	Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений	157
8.4.9	Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты	158
8.4.10	Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах.....	159
8.4.11	Требования пожарной безопасности к пожарным депо	160
9.	Основные технико-экономические показатели.....	161

ВВЕДЕНИЕ

Внесение изменений в генеральный план сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области применительно к населенному пункту п. Грибково выполнено на основании приказа Комитета градостроительства и архитектуры Вологодской области от 04.12.2018 № 140.

Внесение изменений в генеральный план предусмотрено в части размещения производственных рыбоводных комплексов на земельных участках с кадастровыми номерами 35:25:0704026:1007, 35:25:0704026:1008 и размещения объектов жилищного строительства на земельном участке с кадастровым номером 35:25:0704026:1006.

Генеральный план сельского поселения Подлесного Вологодского муниципального района Вологодской области (далее – муниципальное образование, сельское поселение) в границах поселка Грибково является документом территориального планирования и определяет назначение территории, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, в целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъекта Российской Федерации – Вологодской области, муниципального образования.

Генеральный план разработан в соответствии с:

Градостроительным кодексом Российской Федерации;

Земельным кодексом Российской Федерации;

Водным кодексом Российской Федерации;

Лесным кодексом Российской Федерации;

Федеральным законом от 21 декабря 2004 года № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;

Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Федеральным законом от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»;

Федеральным законом от 04 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

Федеральным законом от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

постановлением Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 года № 79 «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов»;

постановлением Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2016 года № 94 «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов»;

постановлением Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2016 года № 377 «Об утверждении Правил определения местоположения береговой линии (границы водного объекта), случаев и периодичности ее определения и о внесении изменений в Правила установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов»;

приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 23 марта 2016 года № 164 «Об утверждении требований к описанию местоположения береговой линии (границы водного объекта)»;

приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 23 ноября 2018 года № 650 «Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо

охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, и о признании утратившими силу приказов Минэкономразвития России от 23 марта 2016 года № 163 и от 4 мая 2018 года № 236»;

приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 13 февраля 2013 года № 53 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений»;

приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 17 ноября 2011 года № 899 «Об утверждении порядка представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам»;

приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 27 декабря 2016 года № 679 «Об утверждении Классификации водоносных горизонтов (первый, второй и иные водоносные горизонты)»;

приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 4 декабря 2014 года № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, утвержденным приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 года № 1034/пр;

постановлением Главного государственного санитарного врача

Российской Федерации от 14 марта 2002 года № 10 «О введении в действие Санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02»;

законом области от 2 декабря 2008 года № 1912-ОЗ «Об обращении с отходами производства и потребления на территории Вологодской области»;

постановлением Правительства области от 30 января 2012 года № 49 «Об утверждении Порядка проведения в городских и иных поселениях работ по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»;

постановлением Правительства области от 22 октября 2012 года № 1228 «Об утверждении государственной программы Вологодской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов на 2013 - 2020 годы»;

постановлением Правительства области от 22 октября 2018 года № 941 «Об утверждении Региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами»;

Законом области от 6 декабря 2004 года № 1112-ОЗ «Об установлении границ Вологодского муниципального района, границах и статусе муниципальных образований, входящих в его состав»;

иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Вологодской области и муниципальными правовыми актами муниципального образования области.

С учетом положений:

схемы территориального планирования Вологодской области, утвержденной постановлением Правительства области от 12 мая 2009 года № 750 (с изменениями);

схемы территориального планирования Вологодского муниципального района Вологодской области, утвержденной решением Представительного Собрания Вологодского муниципального района от 16 декабря 2010 года № 255;

генерального плана сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области, применительно к населенному пункту п. Грибково, утвержденного постановлением Правительства Вологодской области от 06.11.2018 № 994 «Об утверждении генерального плана сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области», применительно к населенному пункту п. Грибково на период до 2040 года;

региональных нормативов градостроительного проектирования Вологодской области, утвержденных постановлением Правительства области от 11 апреля 2016 года № 338.

На основании:

стратегии социально-экономического развития Вологодской области до 2030 года, утвержденной постановлением Правительства области от 17 октября 2016 года № 920;

схемы и программы развития электроэнергетики Вологодской области на 2019-2023 годы, утвержденной постановлением Губернатора Вологодской области от 26 апреля 2018 года № 97;

региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Вологодской области на 2017-2021 годы, утвержденной постановлением Губернатора области от 31 мая 2017 года № 158;

генеральной схемы газоснабжения и газификации Вологодской области;
схемы территориального планирования в области обращения с отходами, в том числе и с твердыми коммунальными отходами, утвержденной приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области от 29 декабря 2016 года № 174;

государственных программ области, принятых в установленном порядке;
сведений, содержащихся в едином государственном реестре недвижимости;

сведений, содержащихся в федеральной государственной

информационной системе территориального планирования;

муниципальных программ комплексного социально-экономического развития муниципального образования:

При отмене и (или) изменении действующих нормативных правовых актов Российской Федерации, Вологодской области, в том числе тех, на которые дается ссылка в положении, следует руководствоваться нормами, не противоречащими федеральному законодательству и нормативным правовым актам Вологодской области.

С учетом информации:

- о границах Вологодской области, муниципальных образований, населенных пунктов;

- о размещении объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

- о зонах с особыми условиями использования территорий;

- о территориях объектов культурного наследия;

- об особо охраняемых природных территориях;

- о территориях, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- о результатах инженерных изысканий;

- о месторождениях и проявлениях полезных ископаемых.

Генеральный план муниципального образования является основным документом, определяющим долгосрочную стратегию его градостроительного развития и условия формирования среды жизнедеятельности.

Документы территориального планирования являются обязательными для органов государственной власти, органов местного самоуправления при принятии ими решений и реализации таких решений. Документы территориального планирования субъектов Российской Федерации и документы территориального планирования муниципальных образований не подлежат применению в части, противоречащей утвержденным документам территориального планирования Российской Федерации, со дня утверждения.

Цели и задачи территориального планирования

Целью разработки генерального плана сельского поселения Подлесное применительно к п. Грибково является обеспечение его устойчивого развития, создание благоприятной среды жизнедеятельности человека, сохранение исторического наследия, качественное улучшение окружающей среды, сохранение демографического потенциала и развития человеческого капитала за счет конкурентоспособности сельского поселения и формирования пространства развития человека, заложенное в Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2040 года, в государственных программах муниципального образования и иных документах стратегического планирования.

- Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:
- обеспечение экологической безопасности и снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
 - сохранение и развитие зеленого фонда;
 - охрана объектов культурного наследия, создание условий для развития въездного туризма и отдыха населения;
 - улучшение жилищных условий населения и качества жилищного фонда, повышение комплексности и разнообразия жилой застройки;
 - развитие и совершенствование системы обслуживания населения;
 - создание условий для миграционной привлекательности территории сельского поселения, увеличение естественного прироста населения;
 - обеспечение развития и совершенствования транспортной и инженерной инфраструктур;
 - создание условий для инвестиционной привлекательности территории муниципального образования;
 - сохранение и развитие ценных сельскохозяйственных угодий.

Основные принципы градостроительного развития

Принципы, заложенные в основу градостроительного развития, призваны способствовать решению задач и достижению главной цели территориального планирования – обеспечение устойчивого развития территории.

Основными принципами градостроительного развития территории муниципального образования являются¹:

обеспечение комплексного и устойчивого развития территории на основе территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории;

обеспечение сбалансированного учета экологических, экономических, социальных и иных факторов при осуществлении градостроительной деятельности;

обеспечение инвалидам условий для беспрепятственного доступа к объектам социального и иного назначения;

осуществление строительства на основе документов территориального планирования, правил землепользования и застройки и документации по планировке территории;

участие граждан и их объединений в осуществлении градостроительной деятельности, обеспечение свободы такого участия;

ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;

осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований технических регламентов;

осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований безопасности территорий, инженерно-технических требований, требований гражданской обороны, обеспечением предупреждения

¹ Статья 2 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, принятием мер по противодействию террористическим актам;

осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований охраны окружающей среды и экологической безопасности;

осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований сохранения объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий;

единство требований к порядку осуществления взаимодействия субъектов градостроительных отношений, указанных в статье 5 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности;

возмещение вреда, причиненного физическим, юридическим лицам в результате нарушений требований законодательства о градостроительной деятельности, в полном объеме.

1. Анализ современного состояния территории

1.1 Местоположение и краткая характеристика территории

Населенный пункт Грибково расположен в 6 км от административного центра сельского поселения Подлесное – поселка Огарково. На территории поселка расположено крупное предприятие птицеводства ООО «Вологодский агрокомплекс».

Расстояние по автодороге до районного центра г. Вологды – 15,5 км. Ближайшие населенные пункты – д. Дьяково, д. Крылово, п. Огарково.

Численность населения поселка Грибково по данным с официального сайта Подлесного сельского поселения на 1 января 2017 года составила 1113 человек.

1.2 Анализ реализации ранее разработанной градостроительной документации

Градостроительная документация на территории поселка Грибково в предыдущие годы не разрабатывалась. Строительство велось по отдельным отводам земельных участков на свободных территориях. В основном строились индивидуальные жилые дома и несколько многоквартирных жилых домов.

1.3 Природные условия и ресурсы территории

Вологодский муниципальный район имеет климат свойственный полосе южной тайги, то есть умеренно-теплое лето и холодную зиму. Средняя годовая температура города Вологды равна +2,4°.

Климатические показатели территории района указывают на ее вхождение в северную часть умеренного пояса с характерным умеренно-континентальным климатом.

Огромное влияние на климат района оказывают особенности атмосферной циркуляции свойственной северной половине Русской равнины.

Сведения о природно-климатических условиях в районе строительства взяты из справочника по климату СССР. Выпуск 8. Ветер. (Гидрометеиздат,

Ленинград, 1966). Вологодский муниципальный район, согласно СНиП 23-01-99 относится к II дорожно-климатической зоне и климатическому подрайону "В" климатического района II. Климатические условия района характеризуются параметрами, представленными в табл. 1.1 –1.3.

Климатические условия района

Таблица 1.3.1

Средняя температура наружного воздуха	+3,8 °С
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца	+23 °С
Абсолютная максимальная температура	+36 °С
Абсолютная минимальная температура	-37 °С
Количество осадков за год	650 мм
Суточный максимум осадков	70 мм
Направление господствующих ветров	ЮЗ
Высота снежного покрова (5% вероятности превышения)	50-60 см
Расчетная глубина промерзания	165 см
Давление снегового покрова	150 кг/м ²

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек)

Таблица 1.3.2

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
М/сек	4,5	4,6	4,6	4,9	5,0	4,7	4,3	4,4	4,8	4,8	4,6	4,4	4,6

Повторяемость (%) направления ветра и штилей по месяцам и за год

Таблица 1.3.3

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
С	10	7	16	9	15	15	18	13	10	10	7	8	11
СВ	11	12	11	12	17	6	10	16	5	7	4	7	10
В	6	11	8	9	12	6	8	10	5	8	8	5	8
ЮВ	10	17	9	10	9	10	5	8	7	7	15	12	10
Ю	13	11	9	15	7	8	5	5	10	10	19	16	10

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
ЮЗ	28	18	19	22	12	18	17	16	26	25	24	26	21
З	15	14	15	15	15	18	20	17	20	20	14	16	17
СЗ	7	11	13	8	13	19	17	15	17	13	9	10	13
Штиль	10	10	12	11	11	12	18	20	16	9	5	6	12

Преобладающее среднегодовое направление ветра – юго-западное, летом – западное. Степень агрессивности атмосферы на стальные конструкции – слабая.

Климатические условия в целом более благоприятны для проживания, агропроизводства и рекреации.

Территория п. Грибково приурочена к Присухонской низине. В геоморфологическом отношении относится к озерно-ледниковым, озерно-аллювиальным, озерным и биогенным равнинам.

1.4 Современное состояние территории и социально-экономического развития

1.4.1 Современное использование территории

Планировочная организация территории

Современная черта поселка Грибково охватывает территорию площадью 246,07 га.

Населенный пункт имеет территорию с естественными ограничениями:

с северной стороны к границе населенного пункта примыкает земли сельскохозяйственного назначения и государственный лесной фонд;

с юго-восточной стороны проходит автодорога общего пользования регионального и межмуниципального значения «Вологда-Ростилово» (IV кат.);

в центральной части поселка расположена территория птицефабрики

Архитектурно-планировочная организация поселка Грибково исходит из учета местных особенностей населенного пункта. Въезд в населенный пункт со стороны районного центра производится по автодороге общего пользования регионального или межмуниципального значения «Подъезд к п. Грибково» (IV категории).

В основе планировочной структуры лежит в основном регулярная система планировки, где четко сложилось направление основных улиц.

Производственная зона птицефабрики расположена в границах населенного пункта, что накладывает ограничения в использовании на земли населенного пункта.

Черта поселка охватывает различные виды застройки, которые занимают 40% территории населенного пункта. Часть территории занята участками личного подсобного хозяйства, садоводства и огородничества.

Распределение территории по видам современного использования определено в таблице.

Таблица 1.4.1.1

№ п/п	Наименование территории	Существующая площадь территории, га
1	2	3
1.	индивидуальная жилая застройка	11,68
2.	многоэтажная застройка	3,14
3.	участки личного подсобного хозяйства	105,18
4.	участки садоводства и огородничества	0,44
5.	промышленные территории и коммунально-складского назначения в селитебной зоне	37,66
	Итого:	158,10

1.4.2 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории в границах п. Грибково отсутствуют.

1.4.3 Охрана объектов историко-культурного наследия

На территории поселка Грибково выявленных объектов историко-культурного наследия нет.

В дальнейшем необходимо продолжить выявление и постановку на учет в органах государственной охраны памятников истории и культуры новых объектов, формирующих историко-культурный каркас проектируемой

территории. На участках выявленных объектов культурного наследия необходимо организовать археологические исследования, опережающие раскопки, до начала предполагаемого строительства.

В случае, если земельный участок будет подвергаться воздействию земляных и строительных работ, до начала земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных заказчик работ в соответствии со ст.ст. 28, 30, п. 3 ст. 31, п. 2 ст. 32, ст. ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон № 73-ФЗ) обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Закона № 73-ФЗ;

представить в орган охраны объектов культурного наследия документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного

наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также Заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия органом охраны объектов культурного наследия решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения

сохранности выявленного объекта культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия) либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в орган охраны объектов культурного наследия на согласование;

обеспечить реализацию согласованной органом охраны объектов культурного наследия документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия».

1.4.4 Экономическая база

Характеристика современного состояния экономической базы поселка принята на основании данных с официального сайта администрации сельского поселения Подлесное за 2017 год.

В настоящее время экономику сельского поселения Подлесное представляет в основном сельскохозяйственная отрасль, малый и средний бизнес. Сельскохозяйственная отрасль и потребительский рынок доминируют в отраслевой структуре экономики сельского поселения по объемным показателям, по ассортименту выращиваемой продукции растениеводства, а также по численности занятого населения.

ООО «Вологодский Агрокомплекс» является одним из крупных сельскохозяйственных предприятий сельского поселения Подлесное. Основной деятельностью является птицеводство – разведение сельскохозяйственной птицы.

1.4.5 Население

Численность постоянного населения представлена в таблице.

Таблица 1.4.5.1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Численность постоянного населения, чел.	Количество семей (домохозяйств)	Средний состав семьи, чел.
1	2	3	4	5
1.	поселок Грибково	1113	446	2,5
	Итого:	1113	446	2,5

Средний состав семьи составляет 2,5 чел.

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения. Учитывается размещение новых селитебных территорий в границах проектируемого перспективного участка. На расчетный срок (2040 год) численность населения составит 1981 человек.

Данные о численности населения (на 2040 год) выглядят следующим образом.

Таблица 1.4.5.2

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2018 г., человек			Численность населения на расчетный срок, 2040 г., человек		
		Постоянное	В том числе, чел.:		Всего	В том числе, чел.:	
		Плотность (человек/га)	Индивидуальная жилая застройка	Секционная застройка	Плотность (человек/га)	Индивидуальная жилая застройка	Блокированная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	1113	88	1025	1981	868*	-
		4,52			6,8		
	Итого:	1113	88	1025	1981	868*	-
		4,52			6,8		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

1.4.6 Жилищный фонд

Общая площадь жилищного фонда с постоянно проживающим населением в настоящее время составляет 23499,80 кв. м.

Характеристика жилищного фонда поселка представлена в таблице по данным администрации сельского поселения Подлесное.

Таблица 1.4.6.1

№ п/п	Населенный пункт	Тип домов (секционные, индивидуальные)	Этажность, количество квартир, материал стен	Количество домов	Количество квартир	Общая площадь жилищного фонда, м ²
1	2	3	4	5	6	7
1.	пос. Грибково	Секционные	5-эт. 70-кв. панель	1	70	3430,20
		Секционные	5-эт. 60-кв. панель	1	60	3423,70
		Секционные	5-эт. 48-кв. кирпич	1	48	2853,20
		Секционные	4-эт. 44-кв. кирпич	1	44	2479,00
		Секционные	3-эт. 36-кв. кирпич	2	72	3056,20
		Секционные	3-эт. 35-кв. кирпич	1	35	1375,90
		Секционные	3-эт. 33-кв. панель	3	99	4133,80
		Секционные	1-эт. 4-кв. дерево	1	4	83,80
		Индивидуальные	1-эт. 1-кв. лерево	37	37	2664,00
	Всего:			48	469	23499,80
	В т.ч.:					
	Секционная жилая застройка			11	432	20835,80
	индивидуальная жилая застройка			37	37	2664,00

В жилищном фонде поселка Грибково с постоянным населением насчитывается 11 секционных жилых домов, в которых 432 квартиры и 37 индивидуальных жилых домов. Суммарная общая площадь действующего жилищного фонда составляет 23499,80 м², в том числе: в многоквартирных (секционных) жилых домах – 20835,80 м² (88,7%); в одноквартирных (индивидуальных) жилых домах – 2664,00 м² (11,3%). Число постоянного населения – 1113 человек. Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда составляет 21,1 кв.м на 1 человека.

1.4.7 Культурно-бытовое обслуживание

Объекты образования

В поселке Грибково общеобразовательные организации отсутствуют. Ближайшие общеобразовательные организации располагаются в населенных

пунктах Надеево и Огарково.

В поселке расположена одна дошкольная образовательная организация – МБДОУ ВМР «Грибковский детский» сад на 110 мест.

Объекты здравоохранения

На территории поселка Грибково осуществляет свою деятельность фельдшерско-акушерский пункт.

Объекты культуры

Главной целью сферы культуры является предоставление жителям возможности получения необходимых культурных благ при обеспечении их доступности и многообразия и целенаправленное воздействие на личность для формирования определенных положительных качеств.

В настоящее время культурно-досуговые учреждения клубного типа представлены МБУК «Грибковский Дом культуры» на 250 мест.

Объекты бытового обслуживания

В 90-х годах разрушились крупные структурные составляющие сферы бытового обслуживания – комбинат парикмахерского хозяйства, комбинат бытового обслуживания, объединение швейных ателье и т.д. Мелкие приватизированные и вновь созданные частные предприятия в период экономического кризиса оказались в сложном положении. Однако, с 1997 года начался рост сферы бытового обслуживания.

В настоящее время населению оказываются парикмахерские услуги.

Население испытывает недостаток в обеспечении услугами по ремонту обуви, услугами по ремонту бытовой техники. Основная причина слабого развития данной отрасли – низкая рентабельность услуг и отсутствие свободных площадей.

Объекты общественного питания

Основную массу предприятий общепита составляли столовые. В процессе экономических изменений был ликвидирован ряд производств, организаций и учреждений, вследствие чего многие предприятия общественного питания изменили свой профиль – произошло изменение функции.

В настоящее время в поселке отсутствуют объекты массового питания.

1.4.8 Землепользование

Согласно генеральному плану сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково к концу расчетного срока должно представлять единое планировочное образование, куда войдут территории селитебного, общественного, коммунально-складского и производственного назначения и будут представлены следующими зонами: селитебной, ландшафтно-рекреационной, коммунально-складской и промышленной.

Распределение территорий по видам использования произведено в результате обмера чертежей и представлено в таблице.

Таблица 1.4.8.1

№ п/п	Наименование территории	Существующая площадь территории, га	Проектная площадь территории, га
1	2	3	4
А. Селитебная территория			
1.	Жилые зоны (кварталы):	148,42	10,34**
2.	участки индивидуальной жилой застройки	11,68	10,34**
3.	многоквартирная застройка	3,14	-
4.	блокированная жилая застройка	-	-
5.	участки личного подсобного хозяйства	105,29	-
6.	участки садоводства и огородничества	0,40	-
7.	Зеленые насаждения общего пользования:	29,03	0,9 **
8.	озеленения специального назначения	0,50	-
9.	Улицы, дороги, проезды	8,52	2,66**
10.	Промышленные и коммунально-складские территории (в селитебной зоне)	37,66	-
11	Территория сельскохозяйственного производства	-	24,8**
12.	Прочие (огороды, овраги, залесённые и неиспользуемые территории)	49,90	-
13	Итого:	246,07	38,7**
Б. Ландшафтно-рекреационная зона и прочие территории.			
	Площадь п. Грибково в утвержденных границах	246,07	289,55
	Площадь освоенной территории	148,42	-
* не учитывается в общей сумме			
** без существующих площадей			

Целью градостроительного развития является обеспечение устойчивого развития, создание благоприятной среды жизнедеятельности человека, качественное улучшение среды. Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

- обеспечение экологической безопасности и снижение уровня негативного воздействия производственной деятельности на окружающую среду;

- сохранение и развитие зеленого фонда;

- улучшение жилищных условий населения и качества жилищного фонда;

- развитие и совершенствование системы обслуживания населения;

- создание условий для миграционной привлекательности территории, увеличение естественного прироста населения;

- обеспечение развития и совершенствования транспортной и инженерной инфраструктур;

- создание и эффективное использование производственных и коммунальных территорий.

Принципы, заложенные в основу градостроительного развития, призваны способствовать решению задач и достижению главной цели - обеспечению устойчивого развития территории.

Основными принципами градостроительного развития перспективного участка развития являются:

- приоритетность природно-экологического подхода в решении планировочных задач;

- обеспечение для всех категорий жителей социальных гарантий в области экологической безопасности территории, доступности жилища и мест приложения труда, объектов обслуживания, иных социально значимых объектов, а также объектов транспортного обслуживания, средств связи и информации;

- обеспечение пропорциональности и сбалансированности развития застроенных и незастроенных территорий;

- обеспечение пропорциональности и сбалансированности объемов

жилищного, общественного, производственного строительства и объемов строительства объектов транспортной, инженерной и социальной инфраструктур.

1. Градостроительные решения

Архитектурно-планировочное решение территории обусловлено сложившейся ситуацией – четко сформированные главные улицы, прохождение с севера-востока автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Вологда - Ростилово (IV категории). Проектом предусматривается дополнительный въезд-выезд с территории поселка Грибково с юго-западной стороны на автомобильную дорогу общего пользования федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск.

Структурное построение генерального плана основано на существующей планировке с выявлением и развитием:

- основных исторически сложившихся транспортных и пешеходных связей;
- четкого функционального зонирования производственных и селитебных территорий;
- системы зеленых насаждений.

Разработка генерального плана тесно увязана с оценкой его экономико-географического, социального, производственного и природного потенциала. Развитие экономической базы повлечет за собой комплексное и рациональное территориальное развитие с выделением территорий строительства. При этом при проработке общих направлений территориального развития учитывались:

- предельно допустимые нагрузки на окружающую природу;
- рациональное использование территориальных ресурсов;
- обеспечение наиболее благоприятных условий жизни населения;
- недопущение дальнейшего разрушения естественной экологической среды и её необратимых изменений.

Зонирование территорий определено с учетом их преимущественного функционального использования и предусматривает выделение следующих

основных зон: селитебной, ландшафтно-рекреационной, коммунально-складской и производственной.

Планировочная структура селитебной зоны определена в увязке с зонированием, планируемой инфраструктурой поселка в целом и мероприятиями по охране окружающей среды.

Территории проектируемых участков производственных и коммунально-складских объектов располагаются вблизи с существующими производственными и коммунально-складскими территориями.

Насыщение населенного пункта общественными функциями предполагается вблизи с главными улицами, а также и включает учреждения повседневного устройства (детского сада, объекта торговли, стадиона) и эпизодического использования (детские площадки и т.п.).

Ландшафтно-рекреационные территории включают в себя существующие зеленые насаждения и проектируемые насаждения внутри кварталов жилой застройки, озеленение вдоль проектируемых улиц, а также территорий, прилегающих к детским площадкам.

Планировочные решения учитывают современное использование территории (функциональное зонирование, земельные отводы, существующую застройку, сложившуюся улично-дорожную сеть и сохранившиеся массивы леса), с учетом зон с особыми условиями использования территории и санитарно-экологического состояния окружающей среды.

1.1 Обоснование проектного предложения генерального плана сельского поселения

Генеральный план сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района разработан как система градостроительных средств решения реально сложившихся проблем социального, экономического, экологического и пространственного развития территории.

Формирование пространственной композиции выполнено на основе индивидуальных особенностей места и природного потенциала, своеобразия

ландшафтной структуры территории, территориальных возможностей развития территории.

Развитие пространственной структуры направлено на:

создание благоприятной среды жизнедеятельности человека и улучшение состояния окружающей среды;

оптимальное использование территории с учетом сохранения и дальнейшего развития сложившейся планировочной структуры;

грамотное функциональное зонирование территории;

максимальное сохранение и использование архитектурно-ландшафтных особенностей территории;

рациональное формирование демографической нагрузки на территорию.

Генеральным планом предусматривается развитие планировочной структуры как в существующих границах, так и на прилегающих территориях.

Структурное построение основано на существующей планировке поселка Грибково с выявлением и развитием:

основных исторически сложившихся транспортных и пешеходных связей; четкого функционального зонирования производственных и селитебных территорий;

системы зеленых насаждений.

Разработка генерального плана тесно увязана с оценкой его экономико-географического, социального, производственного и природного потенциала. Развитие экономической базы повлечет за собой комплексное и рациональное территориальное развитие с выделением территорий строительства. При этом при проработке общих направлений территориального развития учитывались:

предельно допустимые нагрузки на окружающую природу;

рациональное использование территориальных ресурсов;

обеспечение наиболее благоприятных условий жизни населения;

недопущение дальнейшего разрушения естественной экологической среды и её необратимых изменений.

Территория, определенная настоящим генеральным планом и в пределах

его проектной черты достаточна по размеру, чтобы обеспечить возможность размещения всех необходимых объектов для его устойчивого перспективного развития. Зонирование территорий определено с учетом их преимущественного функционального использования и предусматривает выделение следующих основных зон: селитебной, ландшафтно-рекреационной, коммунально-складской и производственной.

Селитебная, коммунально-складская и производственная зоны относятся к застроенным и подлежащим застройке, а ландшафтно-рекреационная к незастроенной и не подлежащей застройке.

В целом, поселок будет в дальнейшем развиваться жилым массивом на запад, восток и юг относительно от существующей застройки, общественной территорией на север в проектируемых границах.

Селитебная зона занимает большую часть земель в проектируемой черте поселка и включает в себя жилые территории, участки предприятий обслуживания, общественных зданий, уличную сеть, территории зеленых насаждений и других мест общего пользования. Так же часть территории занимают участки сельскохозяйственного производства, а также водные объекты (каналы, ручьи) с береговыми полосами.

Планировочная структура проектируемых территорий геометрически увязана с существующей улично-дорожной сетью населенного пункта.

Сетка уличной сети участка проектирования основана на продолжении и развитии существующих главных и основных улиц. Второстепенные улицы, проезды формируют взаимосвязанные кварталы жилой застройки. В формируемые кварталы вписаны островки благоустроенных детских площадок с озеленением, что компенсирует отсутствие общественных дворовых пространств.

Новые жилые кварталы расположены как в составе сложившихся жилых микрорайонов, за счет застройки пустующих земель, уплотнения и регенерации застройки, так и во вновь проектируемых планировочных районах.

Планировочные районы сформированы относительно естественных

ограничений – главных улиц поселка, а также автодороги общего пользования регионального или межмуниципального значения «Подъезд к п. Грибково». В границах населенного пункта можно выделить следующие планировочные районы.

«Северо-восточный» планировочный район

Район является существующим. Располагается в северо-восточной части относительно проектируемых границ.

Архитектурно-планировочное решение территории участка обусловлено сложившимися условиями.

Участок проектирования застраивается, ограничен с северной стороны автомобильной дорогой общего пользования регионального и межмуниципального значения «Подъезд к п. Княгинино (Паприха)» V категории, с западной стороны дорогой Вологда – Ростилово IV категории.

Проектируемый участок представляет собой прямоугольную сетку из двух кварталов индивидуальной жилой застройки внутри территории населенного пункта, а также участков, расположенных по периметру территории.

Основной въезд на проектируемую территорию предусматривается с северной стороны – с проселочной дороги, далее участки жилой застройки объединяются проездом по периметру территории.

На территории планировочного района также предполагается разместить общественную застройку, представленную предприятием шиномонтажа и торговой точкой.

Остальные функции общественного обслуживания населения располагаются на территории центральной части поселка Грибково.

«Западный» планировочный район

Проектируемая территория предназначена для размещения участков индивидуальной жилой застройки, инженерной инфраструктуры и территории предприятия сельскохозяйственного производства.

Подъезд к проектируемой территории осуществляется через

существующие проезды и дороги. Через всю территорию запроектированы две основные улицы.

В границах планировочного района предусмотрено размещения зоны сельскохозяйственного производства, предприятия ООО «Аквапродукт» (производственный рыбоводный комплекс), на земельных участках с кадастровыми номерами 35:25:0704026:1007, 35:25:0704026:1008, и размещения объектов жилищного строительства на земельном участке с кадастровым номером 35:25:0704026:1006.

«Юго-западный» планировочный район

Район примыкает к «Западному» планировочному району с юго-западной стороны.

Архитектурно-планировочное решение территории участка обусловлено сложившимися условиями:

на территории проекта планировки расположена открытая сеть мелиоративных канав;

по территории участка проектирования проходит линия газопровода;

по территории участка проектирования проходит линия электропередач ВЛ 35 кВ.

Проектируемая территория предназначена для размещения участков индивидуального жилищного строительства и инженерной инфраструктуры.

Примерно в 700 метрах восточнее участка проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения М8 Холмогоры «Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск», съезд с которой к п. Грибково обеспечен по проектируемой автодороге.

Вся территория застраивается жилыми домами с земельными участками площадью от 900-2000 кв.м и разбита на кварталы проектируемыми улицами и проездами.

На территории предусмотрено размещение детского сада с начальной школой, магазина смешанной торговли, многофункционального торгового центра, стадиона, трех спортивных площадок и четырех детских площадок,

предназначенных для отдыха населения с устройством пешеходных дорожек и установкой малых архитектурных форм.

Ландшафтно-рекреационные территории

Сложившаяся система озеленения населенного пункта можно назвать достаточно удачной.

По генеральному плану площадь зеленых насаждений общего пользования составит 29.93 га.

Проектом предлагаются следующие мероприятия по развитию системы зеленых насаждений:

- озеленение улиц;
- устройство детских площадок и зоны отдыха;
- благоустройство прилегающих территорий проектируемых объектов обслуживания.

Инженерная подготовка и защита территории

Мероприятия по инженерной подготовке территории зависят от инженерно-геологических и природных условий, а также от характера намечаемого использования и планировочной организации территории.

Требуемые мероприятия включают в себя организацию отведения ливневых и талых вод.

2. Транспортная инфраструктура

Развитие транспортной инфраструктуры – одно из наиболее актуальных стратегических направлений, позволяющих реализовать потенциал транспортно-географического положения района в целях структурной перестройки экономики, обеспечить эффективную связь с соседними районами области, привлечь на территорию дополнительные инвестиционные потоки и на этой основе создать условия для социально-экономической стабилизации и дальнейшего перспективного развития района.

Создание условий для улучшения социально-экономического положения в посёлке – основная цель транспортной политики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие

задачи:

реконструировать и модернизировать инфраструктуру транспорта;
обеспечить устойчивое и безопасное функционирование транспорта;
совершенствовать техническое состояние всех видов транспорта;
внедрять современные технологии, ориентированные на высокое качество транспортных услуг и снижение ресурсоемкости перевозок;
расширить рынок транспортных услуг и повысить качество обслуживания пассажирских перевозок;
внедрять современные информационные технологии.

Принятые проектные решения основываются на соблюдении следующих принципов:

формирование улично-дорожной сети поселка, ее развитие, совершенствование и модернизация;

формирование улично-дорожной сети с целью обеспечения устойчивых и удобных связей всех районов, а также перспективных селитебных и производственных территорий;

реконструкция и капитальный ремонт существующей сети района, ликвидация грунтовых разрывов сети, благоустройство улично-дорожной сети;

повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом.

1.2 Воздушный транспорт

На территории сельского поселения воздушное сообщение отсутствует.

1.3 Железнодорожный транспорт

На территории сельского поселения железнодорожное сообщение отсутствует.

1.4 Водный транспорт

На территории сельского поселения водное сообщение отсутствует.

1.5 Автомобильные дороги и транспортная сеть

Транспортные связи сельского поселения Подлесное обеспечиваются автомобильным транспортом. Сеть автомобильных дорог связывает поселок Грибково с ближайшими сельскими поселениями Вологодского муниципального района.

Автодорога общего пользования регионального или межмуниципального значения Вологда-Ростилово (IV категории) и подъезд к п. Грибково связывают населенный пункт с центральным населенным пунктом пос. Огарково и п. Васильевское, а также обеспечивают доступность с областным центром и с соседними сельскими поселениями.

Проектом предусматривается дополнительный въезд-выезд с территории поселка Грибково с юго-западной стороны на автодорогу общего пользования федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск для связи с остальной территорией поселения.

1.6 Улично-дорожная сеть

Сложившаяся к настоящему времени улично-дорожная сеть поселка представляет собой прямоугольную систему с разделением территории на небольшие кварталы, четко выделенные главные улицы и примыкающие к ним неупорядоченные основные и второстепенные улицы населенного пункта. В связи с этим существующие кварталы представляют собой довольно ломаную структуру.

Предлагаемая проектом транспортная инфраструктура включает в себя сооружения внешнего транспорта и классификацию дорожно-уличной сети.

На стадии генерального плана решаются следующие вопросы:

обеспечение безопасных транспортных связей со всеми функциональными зонами поселка с прилегающей к ним пригородной зоной, а также с объектами и сооружениями внешнего транспорта;

экологические проблемы — создание санитарно-защитных зон от автомагистралей, защита от шума и загрязнения;

хранение автотранспорта;
чёткая структура улиц и дорог.

В связи с увеличением территории поселка и образования новых районов в населенном пункте на перспективу схема улично-дорожной сети поселка должна быть пересмотрена и дополнена новыми связями.

На проектную систему улиц и дорог повлияли следующие факторы:
подходы внешних автодорог;
освоение под новую капитальную застройку территорий населенного пункта.

Проектные предложения по развитию системы главных и основных улиц и дорог направлены на улучшение транспортных связей жилых образований между собой, с местами приложения труда и объектами культурно-бытового назначения.

Работы по усовершенствованию улично-дорожной сети поселка Грибково должны быть направлены на:

обеспечение твердых покрытий на всех улицах населенного пункта;
благоустройство улиц (в том числе обеспечение поверхностного водоотвода) и обеспечение их своевременного ремонта и высокого уровня содержания;
проектирование и строительство новых улиц для вновь добавленных территорий;
постепенную реконструкцию существующей улично-дорожной сети с устройством усовершенствованных асфальтобетонных покрытий, благоустройства с обустройством тротуаров.

3. Инженерное оборудование территории

1.7 Водоснабжение

1.7.1 Существующее положение

Водоснабжение поселка Грибково осуществляется от следующих

артезианских скважин:

рабочая артскважина № 1045: дебит 6 куб.м/час, 1971 г. бурения, глубиной 200 м; насос ЭЦВ 6-10-185;

рабочая артскважина № 2328: дебит 6 куб.м/час, 1978 г. бурения, глубиной 222 м; насос ЭЦВ 6-10-185;

скважина № 351 на птицефабрике: дебит 6 куб.м/час, 1966 г., 263,5 м; насос ЭЦВ 6-10-185;

скважина № 300 на птицефабрике: дебит 6 куб.м/час, 1965 г., 235 м; насос ЭЦВ 6-10-185;

скважина № 621 на птицефабрике: дебит 4 куб.м/час, 1968 г., 245 м; насос ЭЦВ 6-10-185;

скважина № 2759 на птицефабрике: дебит 6 куб.м/час, 1982 г., 199 м; насос ЭЦВ 6-10-185;

скважина № 2383 на птицефабрике: дебит 3 куб.м/час, 1978 г., 205 м; насос ЭЦВ 6-10-185;

имеются скважины: № 28738, № 28726, № 2746, их состояние неизвестно; имеются затампонированные скважины: № 138, № 136, № 2327.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и таблицы А.3 СП30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»:

50 л/сут – водопотребление на одного человека в существующей застройке частными домами без водопровода и канализации.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

10 л/с в жилой зоне и на предприятиях местного промышленного;

2 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объемом от 5 до 10 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий.

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на населенный пункт.

Расходы воды и сточных вод в целом приведены ниже в таблице 2.4.

Таблица 4.1.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение						
			Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратны е потери м3/сут	В септик, жижесборн. м3/сут
				Норма потр. л/сут	Суточн .расход м3/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточн. расход м3/сут.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	п. Грибково	чел.	1113						
	Жители без водопровода и канализации	чел	1113	50	55,65	50	-	27,825	27,825
	Итого по существующей жилой застройке				55,65		-	27,825	27,825
	Полив зеленых насаждений	чел	1113	50	55,65		-	55,65	
	ИТОГО				111,3		-	83,475	27,825

Так видно из таблицы 1.4 среднесуточный расход воды составляет:
существующее положение питьевая вода – 111,3 куб.м /сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, и сходя из формулы: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср}$, где $K_{сут.мах} = 1,2$ составят:

существующее - $Q_{сут.мах} = 1,2 \times 111,3 = 133,56$ куб.м /сут

Источник питьевого водоснабжения

Мощность водоисточника определяется из следующей формулы:

$Q_{ист.} = [Q_{сут.мах} / 24 + ((10 + 2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3) / 72] \times 1,2$,

где $Q_{сут.мах}$ - расход воды в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут;

72 - продолжительность восстановления пожарного запаса воды, час;

$10 + 2,5 \times 2$ – расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение, л/с;

3,6 – коэффициент перевода л/с в м³/час;

1,2 – коэффициент запаса;

24 – суточная продолжительность работы насосов, час.

$Q_{ист.} = [133,56 / 24 + ((10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3) / 72] \times 1,2 = 8,928$ м³/час

1.7.2 Проектные решения

На территории поселка Грибково проектируется индивидуальная жилая застройка с централизованными сетями водопровода от артезианских скважин и застройка с индивидуальным водоснабжением. Территория визуально делиться на четыре части. Общественная застройка сосредоточена в центральной части поселка.

Нормы водопотребления

Норма водопотребления принята в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

50 л/сутки – водопотребление на одного человека в существующей жилой застройке, необорудованных внутренним водопроводом и канализацией;

150 л/сутки на одного человека в проектируемой жилой застройке, с водопроводом из шахтных колодцев, газовыми водонагревателями и септиками.

Расходы воды на пожаротушение:

10 л/с на наружное пожаротушение в жилой зоне;

2 x 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5,0 до 10,0 тыс. м³ и административных зданий производственных предприятий.

Расчётное количество одновременных пожаров составляет – 1 пожар.

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения приведены ниже в таблице.

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения

Таблица 4.1.2.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь							Расчётный срок строительства							Приме чания
			Кол- во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери м³/сут	В септик, жиже- сборн. м³/сут	Кол- во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвоз- вратные потери м³/сут.	В септик, жиже- сборник м³/сут.	
				Норма потр. л/сут	Суточ расхо д м³/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточ расход м³/сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточн расход м³/сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Население по п. Грибово	чел.	1981							1981							
1.	Индивидуальн ые жилые дома с водопроводом из шахтных колодцев, газовыми водонагревател ями и ЛОСК	чел	868	150	130,2	150	-	-	130,2	868	150	130,2	150	-	-	130,2	Проект ируемая застрой ка
2.	Жители в домах, необорудованн ых внутренним водопроводом и канализацией	чел.	111 3	50	55,65	50	-	27,825	27,825	1113	50	55,65	50	-	27,825	27,825	Сущест. застрой ка
3	Магазин смешанной торговли с кафе гостиницей	Шт мест мест	1 25 25	0,38 16x42 5 200	0,38 6,80 5,00		0,38 6,80 5,00			1 25 25	0,38 16x425 200	0,38 6,80 5,00		0,38 6,80 5,00			Проект ируемая застрой ка
4.	Магазин смешанных товаров	чел	8	25	0,20	25	0,20			8	25	0,20	25	0,20			Проект ируемая застрой ка
5.	Многофункцио наль-ный центр на 35 раб. мест с кафе на 25 посад.мест	Чел бл	35 600	12 12	0,42 7,2	12 12	- -	- -	0,42 7,2	35 600	12 12	0,42 7,2	12 12	- -	- -	0,42 7,2	Проект ируемая застрой ка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6.	Магазин смешанных товаров	чел	8	25	0,20	25	-	-	0,20	8	25	0,20	25	-	-	0,20	Проектируемая застройка
7.	Общественное здание на 35 раб.мест	чел	35	12	0,42	12	-	-	0,42	35	12	0,42	12	-	-	0,42	Проектируемая застройка
8.	Детский сад с начальной школой	чел	25	105	2,625	105	-	-	2,625	25	105	2,625	105	-	-	2,625	Проектируемая застройка
9.	Стадион	м2	4000	3	12,00			12,00		4000	3	12,00			12,00		Проектируемая застройка
10.	ООО "Аквапродукт"				330,0		330,0					330,0		330,0			данные согласно описанию технологии производства
11.	Заполнение системы отопления	%	10		28,91		-	28,91		10		28,91		-	28,91		
12.	Полив зеленых насаждений	чел	1981	50	99,05	-	-	99,05		1981	50	99,05	-	-	99,05		
13.	Итого				679,060		342,380	167,790	168,890			679,060		342,380	167,790	168,890	
14.	Неучтенные потребители	%	10		67,910		34,240	16,780	16,890			67,910		34,240	16,780	16,890	
15.	Всего по ГП п. Грибково с учетом неучтенных потребителей				746,970		376,620	184,570	185,780			746,970		376,620	184,570	185,780	

Как видно из таблицы среднесуточный расход составляет:
на расчетный срок – 746,97 м³/сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср.}$, где $K_{сут.мах}=1,2$ составят:

на расчётный срок – $Q_{рсут.мах} = 1,2 \times 746,97 = 896,36 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Разница между водопотреблением и водоотведением обусловлена в основном значительными потерями на полив зелёных насаждений, подпитку сетей отопления, безвозвратными потерями от застройки, непредвиденными потребителями и потерями в неканализованной застройке.

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

$$Q_{ист.} = [Q_{сут.мах} / 24 + ((10 + 2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3) / 72)] \times 1,2,$$

где $Q_{сут.мах}$ - расход воды в сутки максимального водопотребления, м³/сут;

72 - продолжительность восстановления пожарного запаса воды, час;

10 + 2,5х 2 – расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение, л/с;

3,6 – коэффициент перевода л/с в м³/час;

1,2 – коэффициент запаса;

24 – суточная продолжительность работы насосов, час.

На расчетный срок строительства -

$$Q_{рист.} = [896,36/24 + ((10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3) / 72)] \times 1,2 = 47,08 \text{ м}^3/\text{час.}$$

Проектные решения:

Северо-восточная часть застройки – 67 участков на 168 человек. Застройка с водопроводом из шахтных колодцев и индивидуальных скважин, газовыми водонагревателями и септиками.

Западная часть застройки – 76 участков на 190 человека. Застройка с автономным водопроводом и ЛОСК на каждом участке.

Юго – западная часть застройки – 271 участков на 678 человек. Застройка с автономным водопроводом и ЛОСК на каждом участке.

Система водоснабжения ООО "Аквапродукт" автономная, с собственными скважинами, водоподготовкой и циркуляцией.

Центральная часть – существующая застройка с централизованным и индивидуальным водоснабжением.

Определение характеристик водонапорной башни

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п. 12.3 СП 31.13330.2012),

$W_{\text{бак.}} = W_{\text{рег.}} + W_{\text{пож.}} + W_{\text{ав.}}$, где

$W_{\text{бак.}}$ - объём бака водонапорной башни, куб.м;

$W_{\text{рег.}}$ - регулирующий объём бака, куб.м;

$W_{\text{пож.}}$ - объём запаса воды на нужды пожаротушения, куб.м;

$W_{\text{ав.}}$ - аварийный объём бака, куб.м.

$W_{\text{ав.}}$ - аварийный объём бака, куб.м.

$$W_{\text{рег}} = Q_{\text{сут max}} \times \left[1 - K_{\text{н}} + (K_{\text{ч}} - 1) \times \left(\frac{K_{\text{н}}}{K_{\text{ч}} - 1} \right) \right]$$

$Q_{1\text{сут.max}} = 101,7 \text{ м}^3/\text{сут}$ (для юго-западной части застройки);

$K_{\text{ч}}$ – отношение $q_{\text{час.max}} / q_{\text{час ср.}} = 1,2$;

$K_{\text{н}}$ – отношение $q_{\text{нас.}} / q_{\text{час ср.}} = 1,1$.

$$W_{\text{рег}} = 101,7 \times \left[1 - 1,3 + (1,2 - 1) \times \left(\frac{1,1}{1,2 - 1} \right) \right] = 3,05 \text{ куб. м}$$

Пожарный объём бака определён по СП 8.13130.2009;

$$W_{\text{пож.}} = (10 + 2 \times 2,5) \times 60 \times 10 / 1000 = 9,0 \text{ куб.м};$$

Аварийный объём воды в баке определён по формуле:

$$W_{\text{ав.}} = 0,7 Q_{\text{ср.час.}} \times N, \text{ где}$$

N – время ликвидации аварии, $N = 8$ ч; табл. 34. СНиП 2.04.02-84*.

$$W_{1\text{ав.}} = 0,7 \times ((101,7 / 24) \times 1,2 \times 1,90) \times 8 = 54,1 \text{ куб.м},$$

Принимаем $W_{1\text{ав.}} = 54,1 \text{ куб.м},$

Таким образом, объём бака водонапорной башни составит:

$$W_{1\text{бак.}} = 3,05 + 9,0 + 54,1 = 66,15 \text{ куб.м}$$

Высота ствола водонапорной башни определена по формуле:

$H_{в.б.} = H_{св.} + \{h_{сети} - (Z_{в.б.} - Z_{д.т.})$, где

$H_{в.б.}$ - высота ствола башни (до низа бака), м;

$H_{св.}$ - свободный напор в сети водопровода, м;

$H_{св.} = 10 + 4(n-1)$ (п. 5.11 СП 31.13330.2012)

$H_{св.} = 10 + 4 \times (5-1) = 26$ м;

$\{h_{сети}$ – сумма потерь напора в сети водопровода;

$\{h_{сети} = L_{тр.} \times R + \{z$, м, $\{h_{сети} = 2,0$ м

$Z_{в.б.}$ – относительная отметка низа ствола башни, м;

$Z_{д.т.}$ - то же, самой удаленной точки, м.

Построить водонапорную башню у проектируемых скважин № 1 и № 2 с объемом бака 70 куб.м.

Водопроводные сети

В северо-восточном планировочном районе система водоснабжения предусмотрена из пластиковых труб высокой плотности, рассчитанных на $P_y = 1,0$ МПа диаметром 32-40 мм.

Для очистки воды установить бытовые фильтры непосредственно у потребителя.

В западном планировочном районе система хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого района жилой застройки принята автономной на каждом участке. Водопровод на участках выполнить из пластиковых труб высокой плотности, рассчитанных на $P_y = 1,0$ МПа диаметром 32-40 мм.

В юго-западном планировочном районе система водоснабжения проектируемого района жилой застройки принята хозяйственно-питьевого назначения.

Водопроводные сети – кольцевые, с отдельными тупиковыми участками протяженностью до 150 м.

Магистральные водопроводные сети выполняются из полиэтиленовых труб высокой плотности, рассчитанных на $P_y = 1,0$ МПа. Диаметр магистральных трубопроводов 110-90-63-50 мм; тупиковые участки - диаметром до 50-40 мм.

Противопожарные мероприятия

Количество одновременных пожаров в п. Грибково определено по СП 8.13130.2009 и при численности населения от 1 до 5 тыс. человек составляет 1 расчётный пожар.

Наружное пожаротушение объектов жилой и общественной застройки предусматривается от автонасосов пожарных машин из пожарных водоемов. Пожарные водоемы заполняются от пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода. Пожаробезопасность обеспечивается двумя пожарными депо в п. Надеevo и п. Огарково, с транспортной доступностью 15 мин.

Внутреннее пожаротушение предусматривается осуществить от систем внутреннего водопровода зданий с установкой пожарных кранов с цапкой и шлангов.

Зоны санитарной охраны источника водоснабжения

Для водозаборов из скважин предусматривается создание 3-х поясов зон санитарной охраны:

граница первого пояса ЗСО (зона строгого санитарного режима) принимается радиусом 30 м (гл.10 СНиП 2.04.02-84*);

граница второго пояса ЗСО определяется расчётом в ходе проведения оценочных работ на питьевые воды и в зависимости от микробного заражения водных слоев, составляет минимум 100-150 м;

граница третьего пояса ЗСО определяется расчётом в ходе, учитывая время продвижения химического загрязнения воды до водозабора.

Границы второго и третьего поясов ЗСО определяются расчётом:

$$R = \sqrt{\frac{Q \times T}{n \times m \times H}},$$

Q – Производительность артскважины, м³/сут.

T - время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора (для II-го пояса – T = 400 сут., для III-го пояса – T = 9125 сут.)

n = 3,14

m – Коэффициент водоотдачи (0,1 – 0,2), m = 0,1

H - мощность водоносного горизонта, H = 25 м;

Таким образом, для скважин, принятых в качестве рабочих источников водоснабжения, на основании расчётов приняты три пояса ЗСО:

I - й пояс радиусом 30, 0 м;

II - й и III - й пояса определяется расчетом от производительности.

Для обеспечения доброкачественной водой, соответствующей ГН 2.1.5.1315-03 и ГН 2.1.5.2280-07 предусмотреть очистку воды из скважин. На устья скважин установить сменные и многократно регенерируемые фильтры – картриджи. Фильтры изготавливаются из новых пленочно-тканевых материалов и предназначены для очистки артезианских и поверхностных вод. Фильтры устанавливаются на устье артскважины и непосредственно у потребителей.

На территории 1-го пояса ЗСО источников водоснабжения должны быть выполнены следующие мероприятия:

в месте расположения подземного источника территория должна быть спланирована, ограждена и озеленена. Поверхностный сток отводится за пределы 1-го пояса;

должны быть запрещены все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений;

запрещается размещение жилых и общественных зданий;

не допускается прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.

На территории 2-го пояса ЗСО подземных источников надлежит:

осуществлять регулирование отведения территорий для населённых пунктов, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

благоустраивать промышленные, сельскохозяйственные и другие предприятия;

населённые пункты и отдельные здания, предусматривать организованное водоснабжение, канализование, организацию отвода загрязнённых сточных вод и др.;

производить только рубки ухода за лесом.

Во втором поясе ЗСО запрещается:

загрязнение территории нечистотами, навозом, промышленными отходами и др.;

размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источников водоснабжения;

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, фильтрации и прочее, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий;

применение удобрений и ядохимикатов.

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Граница 1-го пояса ЗСО ОСВ принимается на расстоянии:

от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и осветителей – 30м.;

от водонапорной башни – 10 м.;

от остальных помещений – не менее 15 м.

Ширина санитарно-защитной полосы водопроводов принимается 10 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водопроводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с Роспотребнадзором.

Должно предусматриваться также:

выявление, тампонаж или восстановление старых, бездействующих, неправильно эксплуатируемых артскважин, шахтных колодцев;

регулирование бурения новых скважин;

подземное складирование отходов и разработка недр земли запрещены.

На территории третьего пояса ЗСО предусматриваются мероприятия, относящиеся ко 2-му поясу ЗСО:

осуществлять регулирование отведения территорий для объектов, ранее указанных;

размещение складов с токсическими веществами и т.д.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения в данном проекте не производится.

Мероприятия, которые необходимо предусмотреть в зонах охраны источников водоснабжения, и сметная стоимость их реализации выполняется отдельным проектом при разработке рабочих чертежей сооружений водоснабжения.

Эти мероприятия и зоны санитарной охраны, должны быть выделены на местности (зона 1-го пояса) и соблюдаться для каждого конкретного источника водоснабжения в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Состав сооружений

Таблица 4.1.2.2

№№ п/п	Наименование	На расчетный срок строительства
1	2	3
1.	Сети водопровода из полиэтиленовых труб высокой плотности по ГОСТ 18599-2001 диаметром: 110, пог. м*	3050,00
2	Сети водопровода из полиэтиленовых труб высокой плотности по ГОСТ 18599-2001 диаметром: 90-63-50, пог. м*	6645,00
3	Водопроводные колодцы, шт	245,00
4	Пожарные гидранты, шт	13
5	Пожарные водоемы емкостью 50-100 м ³ , шт	13
6	Артезианские скважины, шт	2
*- Подводки к домам не учитывались, выполнить трубами по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.		

Проектное решение

До начала освоения территории необходимо провести комплекс гидрогеологических изысканий для определения возможности использования подземных вод в качестве источника питьевого водоснабжения.

Выбор источника водоснабжения должен быть обоснован результатами топографических, гидрологических, гидрогеологических, ихтиологических, гидрохимических, гидробиологических, гидротермических и других изысканий и санитарных обследований.

В проекте предлагается централизованная система водоснабжения от проектируемых артезианских скважин и индивидуальных скважин и шахтных колодцев.

1.8 Водоотведение

1.8.1 Существующее положение

В центральной части п. Грибково организована система централизованной канализации многоквартирных жилых домов и объектов общественного назначения и автономной канализации индивидуальных жилых домов.

Хозяйственно бытовые стоки от существующей застройки собираются в выгребях или септиках. Объем сточных вод, подлежащих вывозу на очистные сооружения канализации, составит:

$$27,825 \times 1,2 = 33,39 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

1.8.2 Проектные решения

Раздел «Водоотведение» разработан на основании действующих нормативных документов.

Водоотведение северо-восточного района:

На данный момент сетей канализации на территории проектируемого участка нет.

Хозяйственно бытовые стоки с учетом непредвиденных затрат составляют:

на расчетный срок – 36,65 м³/сут

$$Q_{\text{сут.мах}} = 36,65 \times 1,2 = 43,98 \text{ м}^3/\text{сут}$$

В проекте предлагается нецентрализованная система канализации. Водоотведение индивидуальной жилой застройки запроектировано для каждого дома на локальные очистные сооружения с расходом стоков не более 3 м³/сут или в герметичные септики при расходе бытовых стоков до 1 м³/сут с выпуском в фильтрующие колодцы. Минимальное расстояние от сборника сточных вод до здания не менее 10,0 м.

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Схема и система канализации

Сети бытовой канализации приняты самотечными, из труб ПВХ диаметром 110-160 мм по ГОСТ 18599-2001. Уклон трубопроводов принят 0,10-0,008, учитывая рельеф местности.

Принимаем в проекте:

Жилая застройка на локальных очистных сооружениях мощностью до 3 м³/сут, выпуск очищенных стоков – в фильтрующие колодцы или в придорожную канаву.

Ориентировочный размер СЗЗ у ЛОСК мощностью до 200 м³/сут равен 15,0 метров, у септика – 8,0 м в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Водоотведение западного района:

Существующих сетей канализации на территории нет.

Проектное решение

В проекте предлагается децентрализованная система канализации. Водоотведение индивидуальной жилой застройки запроектировано для каждого дома на локальные очистные сооружения с расходом стоков не более 3 м³/сут или в герметичные септики при расходе бытовых стоков до 1 м³/сут с выпуском в фильтрующие колодцы. Минимальное расстояние от сборника сточных вод до здания не менее 10,0 м.

Отведение поверхностных вод выполнить в виде открытых водоотводящих устройств: канав, кюветов с устройством труб-перепусков на пересечении с улицами, дорогами, проездами, тротуарами.

Стоки от индивидуальной жилой застройки, с учетом коэффициента непредвиденных затрат $K_{сут.мах} = 1,2$ (СП 32.13330.2012), составят:

на проект – $28,5 \times 1,2 = 34,2$ м³/сут.

Система водоотведения на территории ООО «Аквапродукт» автономная, с собственными локальными очистными сооружениями мощностью 330 куб. м/сут и выпуском очищенных стоков в мелиоративную канаву.

Нормы водоотведения

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Сети канализации

Сети бытовой канализации приняты самотечными, из труб ПВХ диаметром 110-160 мм по ГОСТ 18599-2001. Уклон трубопроводов принят 0,10-0,008, учитывая рельеф местности.

Исходя из того, что дороги запроектированы из водопроницаемых материалов (гравий) собрать стоки невозможно и водоочистка ливневых стоков не предусматривается.

Санитарно-защитные зоны

Ориентировочный размер СЗЗ у ЛОСК мощностью до 200 м³/сут равен 15,0 метров, у септика - 8,0 м в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Состав сооружений ливневой канализации

Таблица 4.2.2.1

№№ п/п	Наименование сооружений	Един. измер.	Сроки строительства		Примечание
			Расчетный срок	1-я очередь стр	
1	2	3	4	5	6
1.	Самотечные трубопроводы канализации * ПВХ d 160-200 мм*	пог. м		5050,00	
2.	Локальные очистные сооружения канализации мощностью 145 куб.м/сут	шт		1	
3.	Оголовок выпуска из железобетона	шт		1	
4.	Канализационная насосная станция с насосами мощностью до 7 куб.м/час	шт		1	
5.	Ж/б колодцы	шт		201	
6.	Напорные сети ливневой канализации диаметром 110мм из труб пнд по ГОСТ 18599-2001	П.м.		133,00	

Водоотведение юго-западного района:

Существующих сетей канализации на территории нет.

Проектное решение:

На проект предусмотрено строительство, на каждом участке, локальных очистных сооружений, мощностью 1-3 м³/сут с выпуском в централизованные сети ливневой канализации с выпуском в существующую канаву.

В качестве ЛОСК выбрать сертифицированные очистные сооружения канализации типа «Лидер», «Поток-Био», «ЮниЛос» и другие. В качестве очистных ЛОСЛК принимаются очистные типа «Векса», «Тверь».

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Стоки от индивидуальной жилой застройки, с учетом коэффициента непредвиденных затрат $K_{сут.max} = 1,2$ (СП 32.13330.2012), составят:

на проект – $155,87 \times 1,2 = 187,05$ м³/сут.

Схема водоотведения

Водоотведение индивидуальной жилой застройки запроектировано для каждого дома на индивидуальные локальные очистные сооружения с выпуском в централизованные сети ливневой канализации.

Отведение поверхностных вод в сельском населенном пункте при 1-2-этажной застройке выполнить в виде открытых водоотводящих устройств: канав, кюветов, лотков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами. Запроектировать очистку ливневого стока в ЛОСЛст.

Сети ливневой канализации

Самотечные сети ливневой канализации предусматриваются из безнапорных труб ПВХ по ГОСТ 18599-2001 диаметром 160, 200 и 250 мм.

При перекачке сточных вод предусматривать напорные сети канализации из напорных полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001 диаметром 160 мм. На сети самотечной канализации устраиваются смотровые железобетонные колодцы на расстоянии 35-50 м в зависимости от диаметра трубопроводов. При сбросе сточных вод из напорных трубопроводов в самотечные коллекторы устраиваются колодцы-гасители напора.

Система ливневой канализации

Проектом принимается централизованная система ливневой канализации. Схема ливневой канализации проектируется напорно-самотечная.

Канализационные насосные станции

Количество сточных вод, поступающих на КНС, определено исходя из численности населения, проживающего в данном районе, и отдельных общественных зданий.

Расчет насосов в КНС производят исходя из максимального часового расхода сточных вод и коэффициента часовой неравномерности по формуле:

$$Q_{\text{сут. max}} = K_{\text{сут. max}} \times Q_{\text{сут}} \times \beta / 24$$

$K_{\text{сут. max}} = 1,2$ коэф. запаса, см.п.2.2. СНиП 2.04.02.84*.

β – коэффициент часовой неравномерности, зависит от количества жителей, см.п.2.4. СНиП 2.04.02.84*.

Проектируется канализационная насосная станция КНС-1:

$$Q = (73, 71 + 7,62) \times 1,2 \times 2,8 / 24 = 11,40 \text{ м}^3/\text{час}.$$

Требуемая производительность насосов, установленных в КНС-4 от 10 до 15 м³/час мощностью 5,5 кВт, установить дренажные насосы с регулируемой подачей. Напорная линия d110 ПНД длиной 526,00 п.м.

Исходя из того, что дороги запроектированы из водопроницаемых материалов (гравий) собрать стоки невозможно, поэтому принимаем сток в ливневой канализации равный стоку из ЛОСК: $187,05 \times 1000 / 3600 = 103,90$ л/с

Принимаем строительство очистных ливневого стока ЛОСЛст-1 мощностью 100 л/с типа «Векса» или «Топаз». В месте выпуска очищенных стоков сделать бетонные оголовки для предотвращения разрушения русла.

Очистные сооружения ливневого стока — это очистные сооружения механической очистки с блоком бензомаслоуловителя.

Санитарно-защитные зоны

Ориентировочный размер СЗЗ у ЛОСК мощностью до 200 м³/сут равен 15,0 метров, у септика – 8,0 м, у очистного ливневого стока мощностью до 200 м³/сут – 50,0 м, в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1. /2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6 (СП 32.13330.2012).

Состав сооружений ливневой канализации

Таблица 4.2.2.2

№ п/п	Наименование сооружений	Един. измер.	Сроки строительства		Примечание
			Расчетный срок	1-я очередь стр	
1	2	3	4	5	6
1.	Самотечные трубопроводы канализации * ПВХ d 200 – 250 -300 мм*	пог. м		6350	
2.	Локальные очистные сооружения ливневого стока мощностью 109 л/с	шт		1	
3.	Оголовок выпуска из железобетона	шт		1	
4.	Канализационная насосная станция с насосами мощностью до 15 куб.м/час	шт		1	
5.	Ж/б колодцы	шт		257	
6.	Напорные сети ливневой канализации диаметром 160мм из труб пнд по ГОСТ 18599-2001	П.м.		526,00	
7.	ЛОСК «Лидер» 1-3 куб.м/сут	шт		275	

1.9 Теплоснабжение**1.9.1 Существующее положение**

В настоящее время на территории поселка Грибково существуют котельные на природном газе, отапливающие многоквартирные жилые дома, детский сад и другие здания соцкультбыта и объекты производственного назначения. Способ прокладки теплопровода – наружный.

1.9.2 Проектные решения

Теплоснабжение северо-восточного района:

На территории проектируемого района источники централизованного теплоснабжения отсутствуют.

Расчётная температура наружного воздуха для систем отопления в проектируемом микрорайоне составляет - 32°C. Продолжительность отопительного периода – 231 день (СНиП 23-01-99).

Расчетные тепловые нагрузки.

Тепловые потоки для жилых зданий определены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.07 – 96 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей жилой площади зданий.

1. Максимальный тепловой поток на отопление жилых зданий, Вт:

$$Q_{\text{от.мах}} = q_0 \times A \times (1+K_1), \text{ где}$$

$$K_1 = 0,25;$$

A – общая площадь жилых зданий, м^2 ;

q_0 – укрупнённый показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1м^2 общей площади (приложение 2, СНиП 2.04.07-96), $q_0=178$ Вт для зданий 1-ой очереди и расчетного срока строительства.

2. Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение, Вт:

$$Q_{\text{h max}} = 2,4 \times q_{\text{h}} \times m, \text{ где}$$

q_{h} – укрупнённый показатель среднего теплового потока на горячее водоснабжение на одного человека, $q_{\text{h}}=376$ Вт;

m – количество жителей, пользующихся системами горячего водоснабжения.

На первую очередь строительства и на расчетный срок предусматривается:

Запроектированная жилая застройка и общественная застройка предусматриваются с автономным теплоснабжением от индивидуальных газовых котлов. Для отопления и горячего водоснабжения жилой застройки предусматриваются двухконтурные газовые котлы, мощностью 24 кВт (2,8 м³/час).

Результаты расчётов тепловых нагрузок для жилой застройки сведены в таблицу 4.3.2.1

Расчётные тепловые нагрузки

Таблица 4.3.2.1

№ п/п	Наименование	Един. измерения	Сроки строительства		Примечание
			Расчётный срок 2037 г.	В т.ч. 1-я очередь стр-ва	
1	2	3	4	5	6
1.	Численность населения:				
	Всего:	чел.	155	155	
2.	Расчётный тепловой поток:	<u>Вт</u> ккал/час			
	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>931163</u> 1082943	<u>931163</u> 1082943	

1	2	3	4	5	6
	на горячее водоснабжение	<u>Вт</u> ккал/час	<u>139872</u> 162671	<u>139872</u> 162671	
3.	Всего по пункту 2	<u>МВт</u> Гкал/час	<u>0,9</u> <u>1,1</u>	0,9 1,1	

Суммарная нагрузка по запроектированным общественным зданиям представлена в таблице 6.6

Таблица 4.3.2.2

Деревня	Объект строительства	Кол-во	Расходы тепла ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	Итого
1	2	3	4	5	6	7
п. Грибково	Общественная застройка	1	26920	19469	164450	210839
Всего:			26920	19469	164450	210839

Проектное решение

Запроектированная индивидуальная жилая застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от двухконтурных газовых котлов (с резервным источником – электрообогрев) для целей отопления и горячего водоснабжения.

Здания общественного назначения предусматриваются с автономным теплоснабжением от двухконтурного газового котла (с резервным источником – электрообогрев).

Котельные установки

Проектом предусматривается автономное теплоснабжение запроектированной жилой застройки. В здании запроектированной гостиницы предусматривается установить встроенную газовую котельную для теплоснабжения помещений, входящих в её состав.

Теплоснабжение западного района

На проектируемой территории западного района источники централизованного теплоснабжения отсутствуют.

Расчётная температура наружного воздуха для систем отопления на проектируемой территории составляет - 32 °С. Продолжительность отопительного периода – 228дней (СП 131.13330.2012).

Расчетные тепловые нагрузки.

Тепловые потоки для жилых зданий определены в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей жилой площади зданий, а также в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

$$Q_{\text{отх}} = a \cdot q_0 \cdot V(t_i - t_o) \cdot k_{\text{nm}}, \text{ ккал/ч,}$$

где a - поправочный коэффициент, учитывающий район строительства здания, принимается по табл. 2 прил. 1 методических указаний по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий;

q_0 - удельная отопительная характеристика здания, Вт/(м³·°C) [ккал/(м³·ч·°C)], принимается: для жилых зданий по таблицам 3 ÷ 5, для общественных зданий по табл. 6 Прил. 1 методических указаний по определению расходов топлива, электроэнергии и воды, на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий;

V - объем здания по наружному обмеру, куб.м;

t_i - средняя расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий. В данном случае температура принимается 200С;

t_o - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С, принимается по таблице 1 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» для наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92;

k_{nm} - повышающий коэффициент для учета потерь теплоты теплопроводами, проложенными в неотапливаемых помещениях, принимается равным 1,05.

Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение, ккал/час

$$Q_{\text{гв}} = G_{\text{часмах}} \cdot (t_{\text{г}} - t_{\text{х}}) \cdot 1000, \text{ где:}$$

$G_{\text{часмах}}$ – максимальный часовой расход воды, принимаемый в соответствии с разделом водоснабжения: для индивидуального жилого дома $G_{\text{часмах}} = 0,182$ куб.м/час, для здания магазина ; $G_{\text{часмах}} = 0,102$ куб.м/час

$t_{\text{г}}$ - температура горячей воды, $t_{\text{г}}=600\text{С}$;

$t_{\text{х}}$ - температура холодной воды, $t_{\text{х}}=50\text{С}$.

Максимальный тепловой поток на вентиляцию, Вт

Проектом предусматривается:

В каждом запроектированном индивидуальном жилом доме предусматривается установка двухконтурного газового котла;

Автономное теплоснабжение запроектированного здания магазина от двухконтурного газового котла;

Здания предприятия ООО «Аквапродукт» предусматриваются с автономным теплоснабжением от газовых котлов или индивидуальной газовой котельной.

Результаты расчётов тепловых нагрузок для индивидуальной жилой застройки сведены в таблицу 4.3.2.4 Суммарная нагрузка по запроектированной общественной и блокированной застройке представлена в таблице 4.3.2.3.

Расчет нагрузок по предприятию ООО «Аквапродукт» предусмотреть отдельным проектом.

Таблица 4.3.2.3

Населенный пункт	Объект строительства	Кол-во.	Расходы тепла, ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	Итого
1	2	3	4	5	6	7
п. Грибково	Индивидуальные дома	76	1244880	-	760760	2766400
	Магазин смешанных товаров	1	35235	-	5610	40845
Всего:			1280115	-	766370	2807245

Расчётные тепловые нагрузки на индивидуальные жилые дома

Таблица 4.3.2.4

№ п/п	Наименование	Един. измерения	Сроки строительства		Примечание
			Расчётный срок 2037 г.	В т.ч. 1-я очередь стр-ва	
1	2	3	4	5	6
1.	Численность населения:				
	Всего:	чел.	190	190	
2.	Расчётный тепловой поток:	<u>Вт</u> ккал/час			
	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>1448484</u> 1244880	<u>1448484</u> 1244880	
	на горячее водоснабжение	<u>Вт</u>	<u>884792</u>	<u>884792</u>	

		ккал/час	<u>76076</u>	<u>76076</u>	
3.	Всего по пункту 2	МВт	<u>2,77</u>	<u>2,77</u>	
		Гкал/час	<u>2,33</u>	<u>2,33</u>	

Проектное решение

В каждом запроектированном индивидуальном жилом доме предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения.

Запроектированное здание магазина предусматриваются с автономным теплоснабжением от двухконтурного газового котла для целей отопления и горячего водоснабжения.

Здания предприятия ООО «Аквапродукт» предусматриваются с автономным теплоснабжением от газовых котлов или индивидуальной газовой котельной.

Теплоснабжение юго-западного района:

На проектируемой территории п. Грибково источники централизованного теплоснабжения отсутствуют.

Расчётная температура наружного воздуха для систем отопления на проектируемой территории составляет - 32 оС. Продолжительность отопительного периода – 228дней (СП 131.13330.2012).

Расчетные тепловые нагрузки

Тепловые потоки для жилых зданий определены в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей жилой площади зданий, а также в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

$$Q_{\text{отmax}} = a \cdot q_0 \cdot V(t_i - t_o) \cdot k_{\text{nm}}, \text{ ккал/ч,}$$

где a - поправочный коэффициент, учитывающий район строительства здания, принимается по табл. 2 прил. 1 методических указаний по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий;

q_0 - удельная отопительная характеристика здания, Вт/(м³·°С) [ккал/(м³·ч·°С)], принимается: для жилых зданий по таблицам 3 ÷ 5, для

общественных зданий по табл. 6 Прил. 1 методических указаний по определению расходов топлива, электроэнергии и воды, на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий;

V - объем здания по наружному обмеру, м³;

t_i - средняя расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий. В данном случае температура принимается 200С;

t_o - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С, принимается по таблице 1 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» для наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92;

k_{nm} - повышающий коэффициент для учета потерь теплоты теплопроводами, проложенными в неотапливаемых помещениях, принимается равным 1,05.

Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение, ккал/час

$$Q_{гв} = G_{часмах} * (t_g - t_x) * 1000, \text{ где}$$

$G_{часмах}$ – максимальный часовой расход воды, принимаемый в соответствии с разделом водоснабжения: для уиндивидуального жилого дома и квартиры блокированного дома $G_{часмах} = 0,182$ куб.м/час, для здания магазина; $G_{часмах} = 0,125$ куб.м/час, для многофункционального центра $G_{часмах}=6,193$ м³/час, для детского сада $G_{часмах} = 0,75$ м³/час, для общественного здания $G_{часмах} = 0,317$ куб. м/час.

t_g - температура горячей воды, $t_g=600С$;

t_x - температура холодной воды, $t_x=50С$.

Максимальный тепловой поток на вентиляцию, Вт

Проектом предусматривается:

В каждом запроектированном индивидуальном жилом доме предусматривается установка двухконтурного газового котла;

Запроектированное здание многофункционального торгового центра, здание магазина смешанных товаров, здание общественного центра предусматривается с теплоснабжением от газового котла;

Здание детского сада предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальной газовой котельной, расположенной на территории запроектированного детского сада мощностью 0,1 Гкал/час.

Результаты расчётов тепловых нагрузок для жилой застройки сведены в таблицу 4.3.2.5. Суммарная нагрузка по запроектированной общественной застройке представлена в таблице 4.3.2.6.

Таблица 4.3.2.5

Населенный пункт	Объект строительства	Кол-во.	Расходы тепла, ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	Итого
п. Грибково	Многофункциональный торговый центр	1	118421	227609	340615	686645
	Магазин смешанных товаров	1	22032	4526	6875	33433
	Детский сад с начальной школой	1	34992	9884	41250	86126
	Общественное здание	1	34807	7109	17435	59351
Всего:			210252	249128	406175	865555

Расчётные тепловые нагрузки на индивидуальные жилые дома

Таблица 4.3.2.6

№ п/п	Наименование	Един. измерения	Сроки строительства		Примечание
			Расчётный срок 2040 г.	В т.ч. 1-я очередь стр-ва	
1	2	3	4	5	6
1.	Численность населения:				
	Всего:	чел.	678	678	
2.	Расчётный тепловой поток:	<u>Вт</u> ккал/час			
	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>5162534</u> 4438980	<u>5162534</u> 4438980	
	на горячее водоснабжение	<u>Вт</u> ккал/час	<u>3154882</u> 2712710	<u>3154882</u> 2712710	
3.	Всего по пункту 2	<u>МВт</u> Гкал/час	<u>8,32</u> 7,15	<u>8,32</u> 7,15	

Проектное решение

В каждом запроектированном индивидуальном жилом доме предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения.

Запроектированная общественная застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальных газовых котлов.

Здание детского сада с начальной школой предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальной газовой котельной, расположенной на территории запроектированного детского сада.

1.10 Газоснабжение

1.10.1 Существующее положение

В настоящее время в поселке Грибково газоснабжение производится от Можайского ГРС и распределяется по поселкам через ГРС Дьяково. Используется газ, в основном, на хозяйственно-бытовые нужды.

Основными производственными потребителями газа в поселке являются газовые котельные. Природный газ используется населением в основном для целей приготовления пищи и частично для подогрева горячей воды и отопления.

1.10.2 Проектные решения

Раздел разработан с учетом требований СНиП 42-01-2002, СНиП 41-02-2003, СП 42-101-2003.

Газоснабжение северо-восточного района

На данный момент централизованного газоснабжения на территории проектируемого микрорайона нет. С северной стороны микрорайона проложен стальной межпоселковый газопровод высокого давления диаметром 110 мм.

Схема газоснабжения

На основании выданных технических условий ООО «Газпром межрегионгаз» от 04.10.2011 г. № 08/2459 точка подключения к газовым сетям принимается на строящемся распределительном газопроводе высокого давления II категории на д. Княгино Вологодского района Вологодской области. Давление газа в точке подключения максимальное – 0,6 МПа, фактическое – 0,34 МПа.

Газоснабжение проектируемой территории предусматривается по схеме с тупиковыми участками от запроектированного ГРП газопроводом среднего давления из полиэтиленовых труб, прокладка - подземная, на глубине 0,9 м и

более от поверхности земли. К ГРП предусматривается подвести газопровод - отвод высокого давления из стальных труб (давлением 0,6 МПа, диаметром 25 мм), от строящегося распределительного газопровода высокого давления II категории на д. Княгино. У каждого дома предусматривается установка пункта редуцирования газа.

Расчетные показатели потребителей газа

Расчетная численность населения на проектируемой территории составляет 155 человек. Отапливаемая площадь жилых зданий (из расчета 100 м² на один многоквартирный дом) 15500 м².

Годовые расходы газа

Годовые расходы газа на пищеприготовление, отопление и горячее водоснабжение определены в соответствии с принятыми расчетными показателями и удельными нормами расхода теплоты, принятыми в соответствии со СНиП 2.04.08-89 и СНиП 2.04.07-86* с учетом величины теплоты сгорания газа 34мДж/м³.

В каждом многоквартирном жилом доме предусматривается двухконтурный газовый котел, мощностью 24 кВт для целей отопления и горячего водоснабжения (с резервным видом – электричество). Также в каждом доме индивидуальной жилой застройки предусматривается установка четырехкомфорочной газовой плиты ПГ-4.

Общественная застройка предусматриваются с автономным теплоснабжением от двухконтурного газового котла (с резервным видом – электричество).

Часовые расходы газа

Максимальные часовые (расчетные) расходы газа определены исходя из годового расхода газа и числа часов использования максимума. Годовые и максимально - часовые теплопотребление и расходы газа сведены в таблице.

Таблица 4.4.2.1

№ п/п	Цели газоснабжения, объект	Кол-во зданий	Расход тепла		Расход газа	
			Максимально- часовой	Годовой, Гкал/год	Максимально часовой,	Годовой, куб.м/год

	газоснабжения		(расчетный), тыс. ккал/час		Куб.м,час	
1	2	3	4	5	6	7
1	Пищеприготовление					
	Индивидуальный жилой дом	62	-	-	17,05	18600
2.	Горячее водоснабжение:					
	Индивидуальный жилой дом	62	162,671	342,7	94,86	42838
	Гостиница с кафе и магазином	1	164,450	345,7	12,005	43218
3.	Отопление:					
	Индивидуальный жилой дом	62	1082,943	3066	52,7	383217
	Гостиница с кафе и магазином	1	26,920	76,42	2,654	9552
4.	Вентиляция					
	Гостиница с кафе и магазином	1	19,469	25,97	0,902	3246
	ВСЕГО по проекту застройки:		1456,453 тыс.ккал/час	3856,79 Гкал/год	180,171 куб.м/час	500,671 тыс.куб.м/год

Гидравлический расчет газопроводов

Проектом предусматривается строительство газораспределительного пункта в северной части проектируемого микрорайона.

Прокладка газопроводов низкого давления предусматривается подземная из полиэтиленовых труб. Прокладка газопровода высокого давления - подземная из стальных труб, выпускаемых отечественными заводами в соответствии со СНиП 2.04.08-89. Прокладка газопроводов и строительство газораспределительного пункта предусматривается в соответствии с требованиями СНиП, «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», «Правил охраны газораспределительных сетей» и паспортов на оборудование.

Установка отключающих устройств на проектируемых газопроводах предусматривается в следующих местах:

на входе в ГРП;

на выходе из ГРП;

на вводе в жилые здания (шаровой кран);

на отдельных участках газопроводов с целью обеспечения безопасности и надежности газоснабжения;

на ответвлениях от уличных газопроводов к отдельным группам домов;

у точки врезки в безколодезное исполнение (шаровой кран);

Проектом предусматривается:

герметизация вводов подземных газопроводов в здания в 50-метровой зоне от распределительного (уличного) газопровода;

установка узлов учета газа в каждом индивидуальном жилом доме и в зданиях магазинов;

на стояках, вводах и выводах ГРП, устанавливаются изолирующие соединения (ИС) для защиты от блуждающих токов и токов защитных установок.

В местах пересечения газопроводов проезжей части улиц с твердым покрытием предусматривается их прокладка в стальных футлярах, выступающих на 2,0 метра от края проезжей части улицы в обе стороны.

Газоснабжение западного района

На данный момент централизованного газоснабжения на территории проекта планировки нет.

Схема газоснабжения

Проектом предусматривается прокладка газопровода высокого давления от точки подключения до запроектированного газораспределительного пункта, расположенной на существующем межпоселковом газопроводе высокого давления, проложенном с северной стороны проекта планировки.

Газоснабжение проектируемой территории предусматривается по схеме с тупиковыми участками от запроектированного ГРП газопроводом низкого давления из полиэтиленовых труб, прокладка – подземная, на глубине 0,9 м и более от поверхности земли.

Расчетные показатели потребителей газа

Расчетная численность населения на проектируемой территории составляет 190 человек.

В каждом запроектированном индивидуальном доме предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения. Для целей пищевого приготовления в каждом доме предусматривается установка газовой четырехкомфорочной газовой плиты (часовой расход 1,25 м³/час).

Здание магазина предусматривается с автономным теплоснабжением от газового двухконтурного котла для целей отопления и горячего водоснабжения.

Здания предприятия ООО «Аквапродукт» предусматриваются с автономным теплоснабжением от газовых котлов.

Годовые расходы газа

Годовые расходы газа на пищевое приготовление, отопление и горячее водоснабжение определены в соответствии с принятыми расчетными показателями удельными нормами расхода теплоты, принятыми в соответствии с СП 62.13330.2011 и СП 124.13330.2012 с учетом величины теплоты сгорания газа 34 МДж/м³.

Годовой расход природного газа определяется по формуле, м³/год:

$V_{\text{год}} = (Q_{\text{год}} * 106) / Q_{\text{р.н.}} * \text{КПД}$, где

$Q_{\text{год}}$ - годовой расход тепла на отопление и горячее водоснабжение, Гкал/год;

$Q_{\text{р.н.}}$ - теплотворная способность природного газа, $Q_{\text{р.н.}} = 8000$ ккал/м³;

КПД - коэффициент полезного действия котла, принимается 0,92.

В соответствии с приказом №83 «Методика определения норм потребления газа при отсутствии приборов учета газа» по Приложению А годовая норма потребления газа на человека составляет 4100 МДж в год. На рассчитываемой территории предусматривается проживание 190 человек.

$Q_{\text{пищгод}} = 190 * 4100 * 103 / 33500 = 23254$ м³/год

В каждом запроектированном индивидуальном жилом доме предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения. Для целей пищевого приготовления в каждом

доме предусматривается установка газовой четырехкомфорочной газовой плиты (часовой расход 1,25 м³/час).

Здание магазина предусматривается с автономным теплоснабжением от газового двухконтурного котла для целей отопления и горячего водоснабжения.

Здания предприятия ООО «Аквапродукт» предусматриваются с автономным теплоснабжением от газовых котлов.

Часовые расходы газа

Максимальные часовые (расчетные) расходы газа определены исходя из годового расхода газа и числа часов использования максимума. Годовые и максимально - часовые теплопотребление и расходы газа сведены в таблице.

Таблица 4.4.2.2

№ п/п	Цели газоснабжения, объект газоснабжения	Кол-во зданий	Расход тепла:		Расход газа:	
			Максимально-часовой (расчетный) тыс. ккал/час	Годовой, Гкал/год	Максимально-часовой, Куб.м,час	Годовой, м ³ /год
1	2	3	4	5	6	7
1.	Отопление					
	Индивидуальный жилой дом	76	1244,880	3293	155,6	447418
	ООО «Аквапродукт»	1	По техусловиям от 28.05.18 №Вп-08/22350		100	287544
	Магазин смешанных товаров	1	35,235	89	4,4	12141,05
2.	Горячее водоснабжение:					
	Индивидуальный жилой дом	76	760,76	1858	95,1	252446
	Магазин смешанных товаров	1	5,61	14	0,7	1861,5
3.	Пищеприготовление					
	Индивидуальный жилой дом	76	-	-	95	34890
	ВСЕГО по проекту застройки:				450,8 Куб.м/час	1036,301 тыс.куб.м/год

Газопроводы и сооружения на них

Проектом предусматривается строительство газорегуляторного пункта в северо-западной части проекта планировки. Прокладка газопровода высокого

давления к газорегуляторному пункту от точки подключения в соответствии с техническим заданием от 28.05.12 №Вп-08/22350 –ГВД 1 категории диаметром 159 мм на п. Надеево.

Прокладка газопроводов низкого давления предусматривается подземная из полиэтиленовых труб. Прокладка газопроводов предусматривается в соответствии с требованиями СНиП, «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», «Правил охраны газораспределительных сетей» и паспортов на оборудование. Установка отключающих устройств на проектируемых газопроводах предусматривается в следующих местах:

- на вводе в границы проектируемой территории;
- на выходе из ГРП;
- на вводе в жилые здания (шаровой кран);
- на отдельных участках газопроводов с целью обеспечения безопасности и надежности газоснабжения;

- на ответвлениях от уличных газопроводов к отдельным группам домов;
- у точки врезки в безколодезное исполнение (шаровой кран);

Проектом предусматривается:

- герметизация вводов подземных газопроводов в здания в 50-метровой зоне от распределительного (уличного) газопровода;

- установка узлов учета газа в каждом индивидуальном жилом доме и в зданиях магазинов;

- на стояках, вводах и выводах ГРП, устанавливаются изолирующие соединения (ИС) для защиты от блуждающих токов и токов защитных установок.

В местах пересечения газопроводов проезжей части улиц с твердым покрытием предусматривается их прокладка в стальных футлярах, выступающих на 2,0 метра от края проезжей части улицы в обе стороны.

В соответствии со СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» пункт 6.2 газораспределительный пункт отдельно стоящий, нужно располагать в соответствии с расстояниями, представленными в таблице.

Таблица 4.4.2.3

Давление газа на вводе в ГРП, ГРПБ, ШРП, МПа	Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и отдельно стоящих ШРП по горизонтали, м, до			
	зданий и сооружений	железнодорожных и трамвайных путей (до ближайшего рельса)	автомобильных дорог (до обочины)	воздушных линий электропередачи
1	2	3	4	5
До 0,6	10	10	5	Не менее 1,5
Св. 0,6 до 1,2	15	15	8	высоты опоры

Примечания:

1. Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШРП, а при расположении оборудования на открытой площадке - от ограждения.
2. Требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа, располагаемые в отдельно стоящих зданиях или в шкафах на отдельно стоящих опорах.
3. Расстояние от отдельно стоящего ШРП при давлении газа на вводе до 0,3 МПа до зданий и сооружений не нормируется.

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30-% расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 м³/ч.

Отдельно стоящие здания ГРП и ГРПБ должны быть одноэтажными, бесподвальными, с совмещенной кровлей и быть не ниже II степени огнестойкости и класса С0 по пожарной опасности по СНиП 21-01. Разрешается размещение ГРПБ в зданиях контейнерного типа (металлический каркас с несгораемым утеплителем).

Газовые сети низкого давления в соответствии со СНиП 2.07.01-89(2000) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог: под тротуарами или разделительными полосами - инженерные сети в коллекторах, каналах или тоннелях, в разделительных полосах - тепловые сети, водопровод, газопровод, хозяйственную и дождевую канализацию.

На полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые низкого давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации и диспетчеризации).

Минимальное расстояние от газопроводов низкого давления до фундаментов зданий и сооружений, в соответствии со СНиП 2.07.01-89(2000) таблица 15, составляет 4,0 м, для газопроводов среднего давления – 4,0 м, для газопроводов высокого давления свыше 0,3 до 0,6 МПа - 7,0 м, для газопроводов высокого давления свыше 0,6 до 1,2 МПа - 10,0 м.

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 пункт 7 для распределительных газопроводов («распределительные газопроводы» - газопроводы, обеспечивающие подачу газа от газораспределительных станций магистральных газопроводов или других источников газоснабжения до газопроводов-вводов или организаций - потребителей газа) для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода

вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3-х метров от газопровода со стороны провода и 2-х метров - с противоположной стороны

вдоль трасс наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10,0 метров с каждой стороны газопровода

вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10,0 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода - для однопроводных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов - для многопроводных.

В охранных зонах разрешается и не разрешается:

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным в пункте 2 Правил охраны газораспределительных сетей:

строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения
сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями

разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений

перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей

устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ

огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей

разводить огонь и размещать источники огня

рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра

открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики

набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них

самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Лесохозяйственные, сельскохозяйственные и другие работы, не подпадающие под ограничения, указанные в пункте 14 Правил охраны газораспределительных сетей, и не связанные с нарушением земельного горизонта и обработкой почвы на глубину более 0,3 метра, производятся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков в охранной зоне газораспределительной сети при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ.

Хозяйственная деятельность в охранных зонах газораспределительных сетей, не предусмотренная пунктами 14 и 15 Правил охраны газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

Утверждение границ охранных зон газораспределительных сетей и наложение ограничений (обременений) на входящие в них земельные участки, указанных в пунктах 14, 15 и 16, производятся на основании материалов по межеванию границ охранной зоны органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с собственниками, владельцами или пользователями земельных участков - для проектируемых газораспределительных сетей и без согласования с указанными лицами - для существующих газораспределительных сетей.

Газоснабжение юго-западного района:

На данный момент централизованного газоснабжения на территории проекта планировки нет.

Схема газоснабжения

Проектом предусматривается прокладка газопровода высокого давления от точки подключения до запроектированных газораспределительных пунктов, расположенной на существующем межпоселковом газопроводе высокого давления, проложенном с северной стороны проекта планировки.

Газоснабжение проектируемой территории предусматривается по схеме с тупиковыми участками от запроектированных ГРП газопроводом низкого давления из полиэтиленовых труб, прокладка – подземная, на глубине 0,9м и более от поверхности земли.

Расчетные показатели потребителей газа

Расчетная численность населения на проектируемой территории составляет 678 человек.

В каждом запроектированном жилом доме предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения. Для целей пищевого приготовления в каждом доме и в каждой квартире предусматривается установка газовой четырехкомфорочной газовой плиты (часовой расход 1,25 м³/час).

Запроектированное здание многофункционального торгового центра, здание магазина смешанных товаров, здание общественного центра предусматривается с теплоснабжением от газового котла. Здание детского сада предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальной газовой котельной, расположенной на территории запроектированного детского сада.

Годовые расходы газа

Годовые расходы газа на пищевое приготовление, отопление и горячее водоснабжение определены в соответствии с принятыми расчетными показателями и удельными нормами расхода теплоты, принятыми в соответствии с СП 62.13330.2011 и СП 124.13330.2012 с учетом величины теплоты сгорания газа 34 мДж/м³.

Годовой расход природного газа определяется по формуле, м³/год:

$V_{год} = (Q_{огод} * 106) / Q_{р.н.} * КПД$, где

$Q_{огод}$ - годовой расход тепла на отопление и горячее водоснабжение, Гкал/год;

$Q_{р.н.}$ - теплотворная способность природного газа, $Q_{р.н.} = 8000$ ккал/м³;

КПД - коэффициент полезного действия котла, принимается 0,92.

В соответствии с приказом №83 «Методика определения норм потребления газа при отсутствии приборов учета газа» по Приложению А годовая норма потребления газа на человека составляет 4100 МДж в год. На рассчитываемой территории предусматривается проживание 678 человек.

$Q_{пищгод} = 678 * 4100 * 103 / 33500 = 82979$ м³/год

В каждом запроектированном индивидуальном жилом доме предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения. Для целей пищевого приготовления в каждом доме и в каждой квартире предусматривается установка газовой четырехкомфорочной газовой плиты (часовой расход 1,25 м³/час).

Запроектированное здание многофункционального торгового центра, здание магазина смешанных товаров, здание общественного центра предусматривается с теплоснабжением от газового котла. Здание детского сада предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальной газовой котельной, расположенной на территории запроектированного детского сада.

Часовые расходы газа

Максимальные часовые (расчетные) расходы газа определены исходя из годового расхода газа и числа часов использования максимума. Годовые и максимально - часовые теплопотребление и расходы газа сведены в таблице.

Таблица 4.4.2.4

№ пп	Цели газоснабжения, объект газоснабжения	Кол-во зданий	Расход тепла:		Расход Максимально -часовой, м ³ , час	газа: Годовой, м ³ /год
			Максималь- но-часовой (расчетный), тыс.ккал/час	Годовой Гкал/год		
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
1.	Отопление					
	Индивидуальный жилой дом	271	4438,98	11740,21	554,7797	1595138
	Многофункциональный торговый центр	1	118,421	300,3229	14,80015	40804,75
	Магазин смешанных товаров	1	22,032	55,87451	2,75354	7591,645
	Детский сад с начальной школой	1	34,992	88,74187	4,373269	12057,32
	Общественное здание	1	34,807	88,27269	4,350148	11993,57
2.	Горячее водоснабжение:					
	Индивидуальный жилой дом	271	2712,71	6624,932	339,0321	900126,6
	Многофункциональный торговый центр	1	340,615	831,8438	42,56976	113022,3
	Магазин смешанных товаров	1	6,875	16,79	0,859231	2281,25
	Детский сад с начальной школой	1	41,25	100,74	5,155388	13687,5
	Общественное здание	1	17,435	42,57944	2,179011	5785,25
3.	Пищеприготовление					
	Индивидуальный жилой дом	271	-	-	338,75	82979
4.	Вентиляция					
	Многофункциональный торговый центр	1	227,609	209,2883	28,44637	28435,91
	Магазин смешанных товаров	1	4,562	4,194795	0,570155	569,945
	Детский сад с начальной школой	1	9,884	9,088417	1,235293	1234,839
	Общественное здание	1	7,109	6,536782	0,888476	888,1498
	ВСЕГО по проекту застройки:				1340,74 Куб.м/час	2816,596 тыс.куб.м/год

Газопроводы и сооружения на них

Проектом предусматривается строительство газорегуляторных пунктов в северо-восточной и центральной части проекта планировки. Прокладка газопровода высокого давления к газорегуляторным пунктам от точки подключения.

Прокладка газопроводов низкого давления предусматривается подземная из полиэтиленовых труб. Прокладка газопроводов предусматривается в соответствии с требованиями СНиП, «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», «Правил охраны газораспределительных сетей» и паспортов на

оборудование. Установка отключающих устройств на проектируемых газопроводах предусматривается в следующих местах:

- на вводе в границы проектируемой территории;
- на выходе из ГРП;
- на вводе в жилые здания (шаровой кран);
- на отдельных участках газопроводов с целью обеспечения безопасности и надежности газоснабжения;

- на ответвлениях от уличных газопроводов к отдельным группам домов;
- у точки врезки в без колодезное исполнение (шаровой кран);

Проектом предусматривается:

- герметизация вводов подземных газопроводов в здания в 50-метровой зоне от распределительного (уличного) газопровода;

- установка узлов учета газа в каждом индивидуальном жилом доме и в зданиях магазинов;

- на стояках, вводах и выводах ГРП, устанавливаются изолирующие соединения (ИС) для защиты от блуждающих токов и токов защитных установок.

В местах пересечения газопроводов проезжей части улиц с твердым покрытием предусматривается их прокладка в стальных футлярах, выступающих на 2 метра от края проезжей части улицы в обе стороны.

В соответствии со СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» пункт 6.2 газораспределительный пункт отдельно стоящий, нужно располагать в соответствии с расстояниями, представленными в таблице.

Таблица 4.4.2.5

Давление газа на вводе в ГРП, ГРПБ, ШРП, МПа	Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и отдельно стоящих ШРП по горизонтали, м, до			
	зданий и сооружений	железнодорожных и трамвайных путей (до ближайшего рельса)	автомобильных дорог (до обочины)	воздушных линий электропередачи
1	2	3	4	5
До 0,6	10	10	5	Не менее 1,5
Св. 0,6 до 1,2	15	15	8	высоты опоры

Примечания:

1. Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШРП, а при расположении оборудования на открытой площадке - от ограждения.

2. Требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа, располагаемые в отдельно стоящих зданиях или в шкафах на отдельно стоящих опорах.

3. Расстояние от отдельно стоящего ШРП при давлении газа на вводе до 0,3 МПа до зданий и сооружений не нормируется.

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 м³/ч.

Отдельно стоящие здания ГРП и ГРПБ должны быть одноэтажными, бесподвальными, с совмещенной кровлей и быть не ниже II степени огнестойкости и класса С0 по пожарной опасности по СНиП 21-01. Разрешается размещение ГРПБ в зданиях контейнерного типа (металлический каркас с несгораемым утеплителем).

Газовые сети среднего и низкого давления в соответствии со СНиП 2.07.01-89(2000) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог: под тротуарами или разделительными полосами - инженерные сети в коллекторах, каналах или тоннелях, в разделительных полосах - тепловые сети, водопровод, газопровод, хозяйственную и дождевую канализацию.

На полосе между красной линией и линией застройки следует размещать газовые низкого давления и кабельные сети (силовые, связи, сигнализации и диспетчеризации).

Минимальное расстояние от газопроводов низкого давления до фундаментов зданий и сооружений, в соответствии со СНиП 2.07.01-89(2000) таблица 15, составляет 4,0 м, для газопроводов среднего давления – 4,0 м, для

газопроводов высокого давления свыше 0,3 до 0,6 МПа – 7м, для газопроводов высокого давления свыше 0,6 до 1,2 МПа – 10,0 м.

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 пункт 7 для распределительных газопроводов ("распределительные газопроводы" - газопроводы, обеспечивающие подачу газа от газораспределительных станций магистральных газопроводов или других источников газоснабжения до газопроводов-вводов или организаций - потребителей газа) для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода

вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3-х метров от газопровода со стороны провода и 2-х метров - с противоположной стороны

вдоль трасс наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10,0 метров с каждой стороны газопровода

вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10,0 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода - для однопроводных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов - для многопроводных.

В охранных зонах разрешается и не разрешается:

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их

нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным в пункте 2 Правил охраны газораспределительных сетей:

строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения
сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями

разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений

перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей

устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ

огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей

разводить огонь и размещать источники огня

рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра

открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики

набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них

самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Лесохозяйственные, сельскохозяйственные и другие работы, не подпадающие под ограничения, указанные в пункте 14 Правил охраны газораспределительных сетей, и не связанные с нарушением земельного горизонта и обработкой почвы на глубину более 0,3 метра, производятся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков в охранной зоне газораспределительной сети при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ.

Хозяйственная деятельность в охранных зонах газораспределительных сетей, не предусмотренная пунктами 14 и 15 Правил охраны газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

Утверждение границ охранных зон газораспределительных сетей и наложение ограничений (обременений) на входящие в них земельные участки, указанных в пунктах 14, 15 и 16, производятся на основании материалов по межеванию границ охранной зоны органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с собственниками, владельцами или пользователями земельных участков - для проектируемых газораспределительных сетей и без согласования с указанными лицами - для существующих газораспределительных сетей.

1.11 Электроснабжение

1.11.1 Существующее положение

Источниками электроснабжения п. Грибково в настоящее время является ПС «Луговая» –110/35/10 кВ.

По территории п. Грибково проходят существующие линии электропередач ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4кВ.

На территории птицефабрики располагаются существующие трансформаторные подстанции 10/0,4кВ

По проектируемой территории с северо-восточной стороны поселка Грибково проходят 2 линии электропередач ВЛ-10 кВ «Птицефабрика» и «Резервный».

1.11.2 Проектные решения

Электроснабжение северо-восточного района:

Проектируемый район расположен в северо-восточной части поселка Грибково Вологодского муниципального района. По территории нового района проходят ВЛ-10 кВ «Птицефабрика» и «Резервный».

Проектное решение

Электроснабжение потребителей селитебной зоны нового жилого района предусматривается выполнить согласно техническим условиям выданных филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Вологдаэнерго». Для электропитания вышеуказанных потребителей проектом предусматривается строительство одной новой комплектно трансформаторной подстанции КТП типа ПАС мощностью 1х400кВА со строительством ВЛ-10 кВ, а также вынос двух ВЛ-10 кВ «Птицефабрика» и «Резервный» с территории предусмотренной для размещения участков жилой застройки, согласно письма от департамента топливно-энергетического комплекса Вологодской области, на основании правоустанавливающих документов на землю.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций приведен в таблице №6.16 «Расчет электрических нагрузок».

Подключение электрических нагрузок рекомендуется выполнить ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2 на ж/б опорах СВ-9,5.

При расчете электрических нагрузок учитывались требования ПУЭ (7 изд.), СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД34.20.185-95 «Инструкция по проектированию

городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 за №213 и «Рекомендаций по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов» часть 5.

Расчетные нагрузки на вводах жилых и общественно-коммунальных зданий принять по паспортам типовых и индивидуальных проектов.

Необходимость строительства новых ВЛ-10 и 0,4 кВ их характеристики, типы и мощности трансформаторов будут уточняться при конкретном проектировании. План электрических сетей 10 кВ; 0,4 кВ и расположения ТП-10/0,4 кВ представлен на карте планируемого размещения объектов электроэнергетики.

Также для обеспечения надёжной работы электрооборудования потребителей предусматривается установка на вводе в здания:

защитных устройств от импульсных перенапряжений,

защитных устройств от временных перенапряжений и глубоких снижений напряжений,

устройства защитного отключения.

Основные показатели инженерных сетей

Таблица 4.5.2.1

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
			I очередь	расчет. срок
1	2	3	4	5
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	295,2	295,2
2.	Установленная мощность трансформаторов (кВА)	-	400,0	400,0

Расчет электрических нагрузок

Таблица 4.5.2.2

№ п/п	Наименование Потребителя	Типовой проект	Кол-во зданий или помещений		Кол-во Квартир		Расчетная нагрузка на вводе потребит. Квт		Коэффициент несовпадения максимумов		Нагрузка с учетом коэффициента максим. Квт		Коэф мощ- ности	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	Cos	1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	КТПП №1														
1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	62	62	62	62	217,0	217,0	1	1	217,0	217,0	0,96	226,1	226,1
2.	Общественные объекты	Инд.проект	2	2			60,0	60,0	0,8	0,8	48,0	48,0	0,92	52,2	52,2
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													295,2	295,2
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													1x400	1x400

Загрузка трансформатора 70%

Электроснабжение западного района

Проектируемый ГП расположен в сельском поселении Подлесное Вологодского муниципального района. На территории нового ГП инженерные коммуникации отсутствуют. Электроснабжение проектируемой территории осуществляется от ВЛ-10 кВ, которая в свою очередь запитывается от ПС «Луговая» – 110/35/10 кВ.

Проектное решение

Электроснабжение потребителей селитебной зоны нового жилого района предусматривается выполнить согласно техническим условиям выданных филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Вологдаэнерго». Для электропитания вышеуказанных потребителей проектом предусматривается строительство двух комплектно-трансформаторных подстанций КТП 10/0,4 кВ мощность 1х630 кВА и 2х1000кВА, а также требуется выполнить строительство отпайки от ВЛ-10 кВ «Грибково» и отпайки от ВЛ-10кВ «Кожино».

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций приведен в таблице №6.19 «Расчёт электрических нагрузок».

Подключение электрических нагрузок рекомендуется выполнить ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2 на ж/б опорах СВ-9,5.

При расчете электрических нагрузок учитывались требования ПУЭ (7 изд.), СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД34.20.185-95 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 за №213 и «Рекомендаций по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов» часть 5.

Расчетные нагрузки на вводах жилых и общественно-коммунальных зданий принимаются по паспортам типовых и индивидуальных проектов.

Необходимость строительства новых ВЛ-10 кВ и 0,4 кВ их характеристики, типы и мощности трансформаторов будут уточняться при рабочем проектировании. План электрических сетей 10 кВ; 0,4 кВ и расположения ТП-

10/0,4 кВ представлен на карте планируемого размещения объектов электроэнергетики.

Основные показатели инженерных сетей.

Таблица 4.5.2.3

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
			I очередь	расчет.срок
1	2	3	4	5
	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	1974,0	1974,0
	Установленная мощность трансформаторов (кВА)	-	2630,0	2630,0

Расчет электрических нагрузок

Таблица 4.5.2.4

[illegible]

Электроснабжение юго-западного района

Проектируемый район расположен в сельском поселении Подлесное Вологодского муниципального района. На территории нового района инженерные коммуникации отсутствуют. Электроснабжение проектируемой территории осуществляется от ВЛ-10 кВ, которая в свою очередь запитывается от ПС «Луговая» –110/35/10 кВ.

Электроснабжение потребителей селитебной зоны нового жилого района предусматривается выполнить согласно техническим условиям выданных филиалом ОАО «МРСК Северо-Запада» «Вологдаэнерго». Для электропитания вышеуказанных потребителей проектом предусматривается строительство двух трансформаторных подстанций КТП 10/0,4 кВ мощностью 2х400кВА и одной КТП10/0,4кВ мощностью 2х630кВА, а также требуется выполнить строительство отпайки от ВЛ-10 кВ «Кожино».

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций приведен в таблице №6.21 «Расчёт электрических нагрузок».

Подключение электрических нагрузок рекомендуется выполнить ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2 на ж/б опорах СВ-9,5.

При расчете электрических нагрузок учитывались требования ПУЭ (7 изд.), СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД34.20.185-95 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 за №213 и «Рекомендаций по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов» часть 5.

Расчетные нагрузки на вводах жилых и общественно-коммунальных зданий принимаются по паспортам типовых и индивидуальных проектов.

Необходимость строительства новых ВЛ-10 кВ и 0,4 кВ их характеристики, типы и мощности трансформаторов будут уточняться при рабочем проектировании. План электрических сетей 10 кВ; 0,4 кВ и

расположения ТП-10/0,4 кВ представлен на карте планируемого размещения объектов электроэнергетики.

Основные показатели инженерных сетей

Таблица 4.5.2.5

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
			I очередь	расчет.срок
1	2	3	4	5
	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	2022,9	2022,9
	Установленная мощность трансформаторов (кВА)	-	2860,0	2860,0

Расчет электрических нагрузок

Таблица 4.5.2.6

[illegible]

1.12 Сети связи

1.12.1 Существующее положение

На территории поселка Грибково действует один оператор, фиксированной телефонной связи – ПАО «РОСТЕЛЕКОМ». Посёлок охвачен сотовой телефонной связью следующих операторов: Мегафон», «Ростелеком», «МТС», «Теле2», «Yota», «Билайн».

Радиотрансляция существующей застройки обеспечивает радиовещание следующих радиостанций: Маяк, Ретро FM, Европа+, Русское радио.

Телевизионное вещание осуществляется ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС). Поселок Грибково находится в зоне уверенного приёма 10 каналов.

1.12.2 Проектные решения

Телефонизация. Номерной резерв существующих АТС достаточный для подключения проектируемых объектов сельскохозяйственного производства, социально-бытового, туристического и жилого назначения на территории поселения к сетям ПАО «Ростелеком».

Телевидение. Планируется расширение цифрового телевидения до 20 телепрограмм, путем подключения второго пакета каналов РТРС-2. Для подключения абонентов к сети цифрового телевидения необходимо установить антенну дециметрового диапазона и приставку, поддерживающую стандарт DVB-T2.

Расширение системы спутникового цифрового телевидения различных провайдеров предполагает установку спутниковой антенны, конвертора и спутникового ресивера.

Сети сотовой связи. Интернет. Проектом предусматривается дальнейшее развитие и модернизация базовых станций, увеличение зоны охвата в стандарте связи 3G и 4G. Для размещения базовой станции на конкретной территории или здании оператор сотовой связи должен иметь проект обоснования размещения базовой станции. При этом должны быть соблюдены требования санитарных

правил СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи» и СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».

4. Зоны с особыми условиями использования территории

Зоны с особыми условиями использования территорий устанавливаются в следующих целях:

- 1) защита жизни и здоровья граждан;
- 2) безопасная эксплуатация объектов транспорта, связи, энергетики, объектов обороны страны и безопасности государства;
- 3) обеспечение сохранности объектов культурного наследия;
- 4) охрана окружающей среды, в том числе защита и сохранение природных лечебных ресурсов, предотвращение загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира;
- 5) обеспечение обороны страны и безопасности государства.

В границах зон с особыми условиями использования территорий устанавливаются ограничения использования земельных участков, которые распространяются на все, что находится над и под поверхностью земель, если иное не предусмотрено законами о недрах, воздушным и водным законодательством, и ограничивают или запрещают размещение и (или) использование расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества и (или) ограничивают или запрещают использование земельных участков для осуществления иных видов деятельности, которые несовместимы с целями установления зон с особыми условиями использования территорий¹.

Перечень зон с особыми условиями использования территорий изложен в статье 105 Земельного кодекса Российской Федерации.

¹ Статья 104 Земельного кодекса Российской Федерации.

Правительство Российской Федерации утверждает положение в отношении каждого вида зон с особыми условиями использования территорий, за исключением зон с особыми условиями использования территорий, которые возникают в силу федерального закона (водоохранные (рыбоохранные) зоны, прибрежные защитные полосы, защитные зоны объектов культурного наследия)¹.

Изменение, прекращение существования зоны с особыми условиями использования территории осуществляются на основании решения уполномоченного органа государственной власти, органа местного самоуправления².

Обязательным приложением к решению об установлении зоны с особыми условиями использования территории, а также к решению об изменении зоны с особыми условиями использования территории, предусматривающему изменение границ данной зоны, являются сведения о границах данной зоны, которые должны содержать графическое описание местоположения границ данной зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости³.

Форма графического описания местоположения границ зоны с особыми условиями использования территории, требования к точности определения координат характерных точек границ зоны с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего указанные сведения, установлены приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 23 ноября 2018 года № 650.

Подготовка предусмотренных сведений о границах зоны с особыми условиями использования территории обеспечивается собственниками зданий, сооружений, в связи с размещением которых устанавливаются или изменяются соответствующие зоны, иным правообладателем таких здания, сооружения, если данная обязанность предусмотрена документом, на основании которого им осуществляются владение и (или) пользование таким зданием, сооружением,

¹ Статья 106 Земельного кодекса Российской Федерации.

² Часть 6 статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации.

³ Часть 10 статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации.

застройщиками в случае установления зоны с особыми условиями использования территории в связи с размещением планируемого к строительству объекта, а при отсутствии правообладателей, застройщиков или в случае установления зон с особыми условиями использования территорий по основаниям, не связанным с размещением зданий, сооружений, - органами государственной власти или органами местного самоуправления, уполномоченными на принятие решений об установлении, изменении, о прекращении существования зоны с особыми условиями использования территории, органами государственной власти или органами местного самоуправления, уполномоченными на установление границ зоны с особыми условиями использования территории, возникающей в силу федерального закона¹.

В случае, если зона с особыми условиями использования территории возникает в силу федерального закона, принятие решения об установлении или изменении зоны с особыми условиями использования территории не требуется².

Последствия установления, изменения, прекращения существования зон с особыми условиями использования территорий установлены статьей 107 Земельного кодекса Российской Федерации.

Согласно законодательным требованиям при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

1.13 Охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии)

В охранных зонах в целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территории и определяются в соответствии с Порядком установления охранных

¹ Часть 11 статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации.

² Часть 19 статьи 106 Земельного кодекса Российской Федерации.

зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон¹.

1.14 Охранная зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов)

Охранная зона газопровода² – это зона с особыми условиями использования территории, которая устанавливается в порядке³, определенном Правительством Российской Федерации, вдоль трассы газопроводов и вокруг других объектов данной системы газоснабжения в целях обеспечения нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

На земельных участках, прилегающих к объектам систем газоснабжения, в целях безопасной эксплуатации таких объектов устанавливаются охранные зоны газопроводов. Владельцы указанных земельных участков при их хозяйственном использовании не могут строить какие бы то ни было здания, строения, сооружения в пределах установленных минимальных расстояний до объектов системы газоснабжения без согласования с организацией - собственником системы газоснабжения или уполномоченной ею организацией; такие владельцы не имеют права чинить препятствия организации - собственнику системы газоснабжения или уполномоченной ею организации в выполнении ими работ по обслуживанию и ремонту объектов системы газоснабжения, ликвидации последствий возникших на них аварий, катастроф⁴.

В охранных зонах запрещается⁵:

- а) перемещать, засыпать, повреждать и разрушать контрольно-

¹ Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 (ред. от 21.12.2018) «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

² Ст. 2 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О газоснабжении в Российской Федерации».

³ Постановление Правительства РФ от 08.09.2017 № 1083 (ред. от 15.07.2019) «Об утверждении Правил охраны магистральных газопроводов».

⁴ ст. 28 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О газоснабжении в Российской Федерации».

⁵ ч. 4 Правил охраны магистральных газопроводов.

измерительные и контрольно-диагностические пункты, предупредительные надписи, опознавательные и сигнальные знаки местонахождения магистральных газопроводов;

б) открывать двери и люки необслуживаемых усилительных пунктов на кабельных линиях связи, калитки ограждений узлов линейной арматуры, двери установок электрохимической защиты, люки линейных и смотровых колодцев, открывать и закрывать краны, задвижки, отключать и включать средства связи, энергоснабжения, устройства телемеханики магистральных газопроводов;

в) устраивать свалки, осуществлять сброс и слив едких и коррозионно-агрессивных веществ и горюче-смазочных материалов;

г) складировать любые материалы, в том числе горюче-смазочные, или размещать хранилища любых материалов;

д) повреждать берегозащитные, водовыпускные сооружения, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие магистральный газопровод от разрушения;

е) осуществлять постановку судов и плавучих объектов на якорь, добычу морских млекопитающих, рыболовство придонными орудиями добычи (вылова) водных биологических ресурсов, плавание с вытравленной якорь-цепью;

ж) проводить дноуглубительные и другие работы, связанные с изменением дна и берегов водных объектов, за исключением работ, необходимых для технического обслуживания объекта магистрального газопровода;

з) проводить работы с использованием ударно-импульсных устройств и вспомогательных механизмов, сбрасывать грузы;

и) осуществлять рекреационную деятельность, кроме деятельности, предусмотренной подпунктом «ж» пункта 6 Правил охраны магистральных трубопроводов, разводить костры и размещать источники огня;

к) огораживать и перегораживать охранные зоны;

л) размещать какие-либо здания, строения, сооружения, не относящиеся к объектам, указанным в пункте 2 Правил охраны магистральных трубопроводов, за исключением объектов, указанных в подпунктах «д» - «к» и «м» пункта 6 Правил;

м) осуществлять несанкционированное подключение (присоединение) к магистральному газопроводу.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности:

а) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;

б) открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;

в) устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

г) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;

д) бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпальные работы;

е) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

Наибольшая вероятность воздействия опасных производственных факторов, возникающих при аварии трубопровода, ограничивается зоной минимальных расстояний.

К магистральному газопроводу¹ относится технологически неделимый,

¹ В соответствии с Методическими рекомендациями по определению и обоснованию технологических потерь природного газа при транспортировке магистральным трубопроводным транспортом, утвержденными Минэнерго России 09.07.2012 и приказа

централизованно управляемый имущественный производственный комплекс, состоящий из взаимосвязанных объектов, являющихся его неотъемлемой технологической частью, предназначенных для транспортировки подготовленной в соответствии с требованиями национальных стандартов безопасности продукции (природного газа) от объектов добычи и/или пунктов приема до пунктов сдачи потребителям и передачи в распределительные газопроводы или иной вид транспорта и/или хранения.

При выборе трассы трубопровода необходимо учитывать перспективное развитие городов и других населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог и других объектов и проектируемого трубопровода на ближайшие 20 лет, а также условия строительства и обслуживания трубопровода в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые здания и сооружения, мелиорация заболоченных земель, ирригация пустынных и степных районов, использование водных объектов и т.д.), выполнять прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов в соответствии с СП 36.13330.2012¹.

Зоной минимальных расстояний считается участок местности, ограниченный замкнутой линией, отстоящей от оси и концов участка трубопровода на расстояниях, равных минимальным расстояниям от оси трубопровода и его объектов до городов и других населенных пунктов, зданий и иных сооружений, установленным строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов и утвержденными в установленном порядке.

На многониточных трубопроводах границы зоны минимальных расстояний

Росстата от 29.12.2017 № 887 «Об утверждении методологических положений по статистике транспорта».

¹ СП 36.13330.2012. Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*, утвержден приказом Госстроя от 25.12.2012 № 108/ГС (ред. от 29.04.2019).

привязываются к осям крайних ниток трубопровода.

При наличии сопутствующих факторов (погодные и климатические условия, географическое положение, инженерно-геологические и другие условия) имеется вероятность воздействия опасных производственных факторов и за пределами зоны минимальных расстояний.

В пределах зоны минимальных расстояний трубопровода и его объектов запрещается:

проводить любые мероприятия, связанные со скоплением людей, сосредоточивать персонал, транспортные средства, оборудование, материалы и другие ценности, непосредственно не занятые и не используемые при выполнении разрешенных в установленном порядке работ, а также размещать места отдыха, обогрева, приема пищи, передвижные вагончики, палатки и т.п.;

строительство жилых массивов (населенных пунктов), промышленных и других объектов, отдельных зданий, строений (жилых и нежилых) и сооружений может производиться в районе нахождения действующих, строящихся и проектируемых трубопроводов при строгом соблюдении минимальных расстояний от оси трубопровода (от его объектов) до строений и сооружений, предусмотренных строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов.

Местные исполнительные и распорядительные органы, предприятия трубопроводного транспорта обязаны принимать необходимые меры для обеспечения минимальных расстояний от трубопроводов до строений и сооружений, предусмотренных строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов.

1.15 Охранная зона линий и сооружений связи

Линии связи¹ – это линии передачи, физические цепи и линейно-кабельные сооружения связи.

¹ п. 7 ст. 2 Федерального закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ (ред. от 06.06.2019) «О связи».

Сооружения связи¹ - это объекты инженерной инфраструктуры (в том числе линейно-кабельные сооружения связи), созданные или приспособленные для размещения средств связи, кабелей связи.

Охранные зоны линий и сооружений связи и линий, и сооружений радификации устанавливаются в соответствии с Правилами охраны линий и сооружений связи Российской Федерации².

5.4 Приаэродромная территория

Приаэродромная территория³ – это прилегающий к аэродрому участок земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории.

Приаэродромная территория устанавливается в соответствии с статьей 47 Воздушного кодекса Российской Федерации и является зоной с особыми условиями использования территорий⁴.

На приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности⁵:

1) первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

2) вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и

¹ п. 27 ст. 2 Федерального закона от 07.07.2003 № 126-ФЗ (ред. от 06.06.2019) «О связи».

² Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации».

³ Раздел I Постановления Правительства РФ от 11.03.2010 № 138 (ред. от 03.02.2020) «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации».

⁴ ч. 2 ст. 47 Воздушного кодекса Российской Федерации.

⁵ ч. 3 ст. 47 Воздушного кодекса Российской Федерации.

почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

3) третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

4) четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

5) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

6) шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

7) седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

На приаэродромной территории могут выделяться подзоны¹, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в соответствии с Правилами установления приаэродромной территории, Правилами выделения на приаэродромной

¹ ч. 3 ст. 47 Воздушного кодекса Российской Федерации.

территории подзон¹.

Приаэродромная территория стоит на учете в Едином государственном реестре недвижимости и имеет учетный номер 35.00.2.95.

5.5 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения устанавливаются, изменяются, прекращают существование по решению органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации. При этом решения об установлении, изменении зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения принимаются при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии границ таких зон и ограничений использования земельных участков в границах таких зон санитарным правилам. Положение о зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения утверждается Правительством Российской Федерации².

Санитарно - эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения установлены в СанПиН 2.1.4.1110-02³ «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

¹ Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон».

² ст. 18 Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

³ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 № 10 (с изм. от 25.09.2014) «О введении в действие Санитарных правил и норм "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02».

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 и предусматриваются из 3-х поясов:

первый пояс (зона строгого режима) включает территорию расположения водозабора и площадку ВОС;

второй и третий пояс (зона ограничений) включает территорию, назначенную для охраны от загрязнения источника водоснабжения. Санитарная охрана магистральных водопроводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. Проект зон санитарной охраны источников водоснабжения разрабатывается отдельно на основании сведений санитарно-топографического обследования территорий, отведенных для включения в водоохранные полосы и зоны.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно - защитной полосой.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается 50 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с Роспотребнадзором.

Мероприятия предусматриваются для каждого пояса ЗСО в соответствии с его назначением. Они могут быть единовременными, осуществляемыми до начала эксплуатации водозабора, либо постоянными, режимного характера. Основные мероприятия на территории ЗСО установлены разделом III СанПиН 2.1.4.1110-02.

5.6 Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона¹ (далее - СЗЗ) - это специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По

¹ РД-АПК 1.10.07.01-12. Система рекомендательных документов в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Методические рекомендации по технологическому проектированию. Методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств, утверждены и введены в действие Минсельхозом России 06.07.2012.

своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Санитарно-защитные зоны устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор¹.

Санитарно-защитные зоны устанавливаются в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03² «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Требования указанных санитарных правил распространяются на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Порядок установления, изменения и прекращения существования санитарно-защитных зон, а также особые условия использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон осуществляется в соответствии с Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон³.

Территория СЗЗ предназначена для:

обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);

¹ ч. 2 ст. 12 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

² Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 (ред. от 25.04.2014) «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

³ Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 (ред. от 21.12.2018) «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.¹

5.7 Охранная зона тепловых сетей

Тепловая сеть² - совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.

Охранные зоны тепловых сетей устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

Минимально допустимые расстояния от тепловых сетей до зданий, сооружений, линейных объектов определяются в зависимости от типа прокладки, а также климатических условий конкретной местности и подлежат обязательному соблюдению при проектировании, строительстве и ремонте указанных объектов в соответствии с СП 124.13330.2012³ «Тепловые сети».

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается⁴:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и

¹

² п. 5 ст. 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «О теплоснабжении».

³ "СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003"(утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 280)

⁴ Приказ Минстроя РФ от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей».

кустарников, устраивать монументальные клумбы;

- производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;

- сооружать переезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

5. Оценка возможного влияния, планируемого для размещения объектов местного значения поселения, городского округа на комплексное развитие этих территорий

6.1 Численность населения

Организация и выбор территорий под жилую застройку на весь проектный период связан с рядом предполагаемых условий развития поселка:

Намечается увеличение численности населения:

на расчетный срок, 2040 год - 1981 человек;

Предусмотреть обеспеченность жилищным фондом до 40,0 м²/чел. на расчетный срок;

Развитие жилой застройки в проектируемых границах;

Учет мероприятий по охране окружающей среды, куда входят создание санитарно – защитных зон от коммунально-складских территорий.

Новое жилищное строительство будет развиваться за счет неосвоенных территорий в существующих и проектируемых границах.

Проектом предлагается размещение жилых многоквартирных домов с участком до 0,1-0,18 га.

Данные о численности населения поселка Грибково (на 2040 год) выглядят следующим образом

Таблица 6.1.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2017 г., человек			Численность населения на расчетный срок, 2040 г., человек		
		Постоянное	В том числе, чел.		Всего	В том числе, чел.	
		Плотность (человек/га)	Индивидуал ьная жилая застройка	Секционная застройка	Плотность (человек/га)	Индивидуал ьная жилая застройка	Блокиро- ванная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	1113	88	1025	1981	868*	-
		4,52			6,8		
	Итого:	1113	88	1025	1981	868	-
		4,52			6,8		
Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений							

6.2 Жилищный фонд

Основная задача состоит, во-первых, в том, чтобы в условиях существенного миграционного притока населения не допустить снижения нормы обеспеченности населения, а, во-вторых, приблизиться к среднему по Вологодской области показателю жилищной обеспеченности населения.

Существующий жилищный фонд – 23,4998 тыс.кв.м общей площади, при средней обеспеченности 21,10 кв.м/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок – 79,240 тыс.кв.м общей площади, при средней обеспеченности 40,0 кв.м/чел.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 18,9 кв.м/чел или 89,6% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,945 кв.м/чел или 4,48% в год, что, с учетом сокращения численности населения, реально и, в общем, соответствует темпам роста обеспеченности в последние годы.

Размещение нового жилищного строительства и движение жилищного фонда представлены в таблицах 6.2.1, 6.2.2.

К окончанию расчетного срока поселок Грибково будет характеризоваться следующими показателями по численности населения и количеству жилищного фонда

Таблица 6.2.1

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на 01.01.2018 года, м ² общей площади			Жилищный фонд на расчетный срок, 2040 год, м ² общей площади		
		Всего, м ²	В том числе, м ² общей пл.:		Всего, м ²	В том числе, м ² общей пл.:	
		Средняя обеспеч. площадью м ² /чел.	Индивидуал ьная жилая застройка	Секционная застройка	Средняя обеспеч. площадью м ² /чел.	Индивидуал ьная жилая застройка	Блокиро- ванная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	23499,800	2664,00	20835,80	79240,0	34720*	-
		21,1			40,0		
	Итого:	23499,80	2664,00	20835,80	79240,0	34720*	-
		21,1			40,0		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Таблица 6.2.2

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Всего
1	2	3	4
1.	Существующий жилищный фонд на 2017 год, в т.ч.:	тыс. кв.м	23,4998
	индивидуальная жилая застройка	тыс. кв.м	2,664
	секционная застройка	тыс. кв.м	20,8358
2.	Объемы нового строительства на расчетный срок, 2037 год, в т.ч.:	тыс. кв.м	34,720
	индивидуальная жилая застройка	тыс. кв.м	34,720
	секционная застройка	тыс. кв.м	-
3.	Жилищный фонд на расчетный срок, 2040 год	тыс. кв.м	79,240
4.	Население на расчетный срок	тыс. чел.	1,981
5.	Средняя обеспеченность жилищным фондом	м ² /чел	40,0

Жилищное строительство должно осуществляться по типовым и индивидуальным проектам с учетом сложившихся в настоящее время традиций для данной местности.

Генеральным планом сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области предлагается жилая застройка:

индивидуальными малоэтажными жилыми домами до 3 этажей включительно с земельными участками.

Общая площадь нового строительства на расчетный срок определена исходя из средней обеспеченности жилищным фондом 40,0 кв.м/чел (в соответствии с Региональными нормативами Вологодской области) и составляет: 40,0 x 868 =

34720,00 кв.м.

Существующий жилищный фонд – 23,4998 тыс.кв.м общей площади, при средней обеспеченности 21,10 кв.м/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок – 79,240 тыс.кв.м общей площади, при средней обеспеченности 40,0 кв.м/чел.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 18,9 кв.м/чел. или 89,6% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,945 кв.м/чел. или 4,48% в год, что, с учетом сокращения численности населения, реально и, в общем, соответствует темпам роста обеспеченности в последние годы.

Учитывая существующие заявки в администрацию на выделение участков под индивидуальное строительство и затруднения в отводе участков под индивидуальное строительство, вследствие отсутствия градостроительной документации можем считать расчет близким к реальности.

6.3 Перспективы развития промышленности

В настоящее время территории промышленных и коммунально-складских предприятий поселка расположены в большинстве случаев в сложившихся промышленных зонах.

В существующей застройке располагается предприятие ЗАО "Вологодская птицефабрика".

В границы расчетных санитарно-защитных зон попадают пустующие земли, жилые участки, участки личного подсобного хозяйства.

Проектом на территории размещается предприятие сельскохозяйственного производства ООО «Аквапродукт» (рыбоводный комплекс) с ориентировочной санитарно-защитной зоной 300 метров.

Существующие и проектируемые производственные, коммунально-складские объекты имеют санитарно-защитные зоны согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03), с соответствующими ограничениями строительства в их пределах. Для сокращения

ориентировочных санитарно-защитных зон, указанных в проекте, требуется выполнить проект расчетной санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитные зоны производственных предприятий и коммунально-складских территорий озеленяются согласно нормативу: для предприятий IV, V классов – не менее 60% площади СЗЗ; для предприятий II и III класса – не менее 50%; для предприятий I класса – не менее 40% территории.

СЗЗ действительны до 1.01.2020г. по ФЗ №342 ст.26.

Система культурно-бытового обслуживания населения и территории общественной застройки.

Для удовлетворения потребностей населения поселка Грибково и населения близлежащих населенных пунктов сельского поселения Подлесное в учреждениях культурно-бытового назначения генеральным планом предусматривается единая система обслуживания.

Все учреждения делятся по характеру использования на учреждения повседневного (детские сады, школы, предприятия торговли) и эпизодического использования (медицинские учреждения, культурно-досуговые центры, спортивные сооружения, предприятия общепита, бытового обслуживания и т.п.).

Расчет потребности населения в учреждениях обслуживания произведен согласно «Региональных нормативов градостроительного проектирования Вологодской области» от 2010 года. На расчетный срок численность населения поселка Грибково принята 1981 человек.

Населенный пункт располагается в центральной части сельского поселения Подлесное (в 15,5 км от города Вологды). В связи с этим основная нагрузка по учреждениям социально-культурно-бытового обслуживания будет на центр муниципального образования п. Огарково - 2,5 км.

Проектом предлагается размещение учреждений обслуживания:

в составе общественных центров;

на территориях жилых кварталов;

на обособленных участках.

Общественный центр сформирован в центральной части поселка.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания

Таблица 6.3.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану			Примечание
				Для населения 1981 чел.	принято	сохранено	новое строительство	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Дошкольные образовательные организации	1 место	При охвате 85% - 68 мест на 1000 чел.	134,7	135	- МБДОУ ВМР «Грибковский детский сад» - 110 мест, п. Грибково	- Детский сад на 25 мест	-
2.	Общеобразовательные организации: среднего общего образования	1 место	80 мест	158	-	-	-	Предусмотреть организацию средних общеобразовательных организаций в близлежащий населенный пункт п. Огарково.
3.	Общеобразовательные организации: начального общего образования	1 объект	по заданию на проектирование	-	1	-	- Начальная школа в здании детского сада	
4.	Культурно-досуговые учреждения клубного типа	1 зрительское место	С населением от 2,0 до 5,0 тыс. чел. на 1 тыс. жителей – 100 зрительских мест	198	250	МБУК «Грибковский Дом культуры» - 250 зрительских мест, п. Грибково	-	
5.	Общедоступные библиотеки	1 объект	с числом жителей более 1000 – 1 объект/1000 чел.	1	1	МБУК «МЦБС ВМР»: - Библиотека в п. Грибково	-	
6.	Физкультурно-оздоровительный комплекс	1 объект	по заданию на проектирование	1	1	Физкультурно-оздоровительный комплекс - 640 м ² , площади пола зала, п. Грибково	-	
7.	Объекты здравоохранения	1 объект	по заданию на проектирование	1	1	- Фельдшерско-акушерский пункт, п. Грибково		
8.	Аптеки	1 объект	1 на 6,2 тыс. жителей	1	1	- Аптека, п. Грибково		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Отделение, филиал сбербанка	1 объект	0,5	1	1	- Филиал Сбербанка, п. Грибково		
10.	Торговые объекты: продовольственных товаров	м ² торговой площади	100 м ² торговой площади	198	550	- Магазины смешанной торговли - 250 м ² торговой площади, п. Грибково	- Магазин смешанной торговли – 300 м ² торговой площади	
11.	Торговые объекты: непродовольственных товаров		200 м ² торговой площади	396				
12.	Торговые объекты: смешанных товаров	1 объект	по заданию на проектирование	-	2		- Магазины смешанной торговли на 8 рабочих мест - 2 объекта	
13.	Торговые объекты: смешанных товаров	1 объект	по заданию на проектирование	-	1		- Магазины смешанной торговли - 1 объект на 25 рабочих мест	
	Кафе	1 объект	по заданию на проектирование	-	1		- Кафе - 25 посадочных мест	
	Гостиница	1 объект	по заданию на проектирование	-	1		- Гостиница - 25 мест	
14.	Многофункциональный центр на 35 рабочих мест с кафе на 25 мест	1 объект	по заданию на проектирование	-	1		- Многофункциональный центр на 35 рабочих мест с кафе на 25 посадочных мест	
15.	Аптечный пункт	Объект на жилую группу	по заданию на проектирование	1	1	-	- Проект многофункционального центра	
	Отделение сбербанка (банкомат)	Объект на жилую группу	по заданию на проектирование	1				
	Объекты бытового обслуживания	Рабочих мест на 1000 жителей	по заданию на проектирование	2				
	Приемный пункт химчистки	Объект на жилую группу	по заданию на проектирование	1				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16.	Территория плоскостных спортивных сооружений (стадионы, спортивные площадки)	м ²	1949,4 м ²	3861,7	4000,00	-	- Стадион – 4000,00 кв.м,	
17.	Общественные здания	1 объект	по заданию на проектирование	-	1		- Общественное здание 35 рабочих мест	

6. Охрана окружающей среды

В последние годы возросло влияние на окружающую среду передвижных источников. Уже в течение целого ряда лет увеличивают суммарные выбросы в атмосферу, что напрямую связано с увеличением количества автотранспортных средств на 1000 жителей. Проблема загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта обостряется и в связи с увеличением числа неисправного автотранспорта у частных владельцев. В связи с этим необходимо принятие решения, способствующее улучшению складывающейся ситуации. В местах прохождения автомобильных трасс необходимо создание зеленых полос, так как деревья обладают хорошими фитоцидными свойствами, также необходимо озеленение СЗЗ.

Архитектурно-планировочные мероприятия на рассматриваемой территории сводятся, в основном, к следующему:

- функциональное зонирование застройки;
- рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон производственных предприятий и коммунально-складских зон;
- создание санитарно-защитных зон вокруг действующих предприятий и коммунально-складских территорий;
- развитие системы зеленых насаждений общего пользования;
- решение транспортной схемы, организация окружных дорог.

7.1 Охрана воздушного бассейна

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна п. Грибково являются производственные и бытовые процессы. Загрязнителями являются продукты, образующиеся при сжигании топлива для нужд промышленности, отопления жилищ, сжигании и переработке бытовых и промышленных отходов, а также промышленные выбросы и выбросы от автотранспорта.

Предприятия:

Самыми крупными источниками загрязнения воздушного бассейна на территории населенного пункта являются птицеферма ООО «Вологодский Агрокомплекс» на 566480 кур-несушек и 188000 ремонтного молодняка с ориентировочной санитарно-защитной зоной 1000 м в соответствии с п.7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Проектом предусматривается реконструкция предприятия с увеличением поголовья кур-несушек на 300 тыс. голов.

В соответствии с требованиями п. 2.2 и п. 4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и постановления Правительства РФ от 03.03.18 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» ООО «Вологодский Агрокомплекс» необходимо выполнить проект окончательной (установленной) санитарно-защитной зоны и утвердить ее у Главного государственного санитарного врача Российской Федерации.

Проектом предусматривается строительство:

производственного рыбного комплекса ООО «Аквапродукт» в п. Грибково (производственный рыбный комплекс с технологией УЗВ по выращиванию атлантического лосося, мощностью 2500 тонн товарной рыбы в год) с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 300 метров в соответствии с п. 7.1.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03;

станции технического обслуживания автомобилей (шиномонтаж) легковых автомобилей до 5 постов (без малярно-жестяных работ) на северо-востоке п. Грибково с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 50 метров в соответствии с п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Для установления санитарно-защитных зон для проектируемого предприятия необходимо разработать проекты санитарно-защитных зон, организации, озеленения и благоустройства СЗЗ в соответствии с СанПиН

2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и постановлением Правительства РФ №222 от 3.03.2018 г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

Котельные:

В северо-восточной части п. Грибково располагается котельная, работающие на газообразном топливе. Также проектом предусматривается строительство в южной части п. Грибково котельной. Для котельной тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающей на газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании расчета рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натуральных исследований и измерений в соответствии с требованиями п. 7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция). Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от котельной, являются оксид и диоксид азота, диоксид серы и бенз/а/пирен.

Транспорт:

Так же источником загрязнения атмосферного воздуха на территории п. Грибково является автотранспорт. Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от транспорта, являются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензин нефтяной, керосин и сажа.

Основная часть дорог с грунтовым основанием, это ведет к увеличению пылевой нагрузки и загрязнению почв, и вредит развитию растений.

Планировочные мероприятия

1. Если у предприятия не получено решение об установлении санитарно-защитной зоны, но определены ориентировочные, расчетные

(предварительные) санитарно-защитные зоны, то в соответствии с пунктом 2.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер санитарно-защитной зоны промышленных производств и объектов должен определяться последовательно: сначала расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и т.д.); затем установленная (окончательная) санитарно-защитная зона на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров. В соответствии со статьей 26 федерального закона Российской Федерации от 3 августа 2018 года № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 01.01.22 ориентировочные, расчетные (предварительные) СЗЗ прекращают существование; ограничения использования земельных участков в них не действует. До 01.10.21 собственники зданий с такими санитарно-защитными зонами обязаны обратиться с заявлениями об установлении СЗЗ или о прекращении существования СЗЗ.

2. Соблюдение режима установленных санитарно-защитных зон для производственных объектов, включая озеленение и недопустимость размещения в этих зонах жилой застройки.

3. Улучшение качества дорожного покрытия, что уменьшает запыленность воздуха.

4. Создание условий для хранения индивидуального автотранспорта в специализированных гаражных зонах с организацией проезда автотранспорта вне жилых территорий.

5. Озеленение примагистральных территорий, участков защитного коридора вдоль автомагистралей и дорог шумо- и газопоглощающими породами деревьев и кустарника.

6. Предусмотреть озеленение территории СЗЗ существующих объектов.

7. Для оздоровления воздушной среды поселка и прилегающих к нему территорий рекомендуется периодическая реконструкция технологического оборудования на предприятиях, отвечающая высоким технологиям и мировым стандартам.

7.2 Охрана поверхностных и подземных вод

На территории поселка Грибково располагаются поверхностные водные объекты в виде мелиоративных каналов и прудов.

Береговая полоса для прудов равна 20 метров, а для мелиоративных каналов 5 метров в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

Охрана подземных и подземных вод включает в себя две задачи – охрану их от истощения и от загрязнения.

В проекте предусматриваются следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

возможными источниками загрязнения подземных и поверхностных вод могут быть бытовые стоки. Проектом предусмотрена очистка хозяйственно-бытовых стоков на очистных сооружениях канализации (локальных и централизованных);

для сбора мусора предусматриваются огражденные площадки с контейнерами, расположенные на территории жилых домов и зданий, или сбор сразу в спецтехнику. Вывоз мусора осуществляется специальным автотранспортом лицензированной организацией на полигон ТБО г.Вологда-1 этап, расположенный в урочище Пасынково Спасского сельского поселения Вологодского муниципального района Вологодская область, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

предусмотрена установка локальных очистных сооружений канализации ООО «Аквапродукт» для очистки бытовых и производственных

СТОКОВ.

7.3 Защита от шумового воздействия

Основными источниками шумового воздействия вблизи территории проектируемого населенного пункта является действующая птицеферма и размещаемое проектом производственное предприятие ООО «Аквапродукт».

От всех производственных предприятий и коммунально-складских объектов предусмотрены ориентировочные санитарно-защитные зоны.

Для снижения агротехногенного загрязнения и уровня шума от автотранспорта рекомендуются следующие мероприятия:

- разработки мероприятий, снижающих воздействие физических факторов на организм человека (шум, вибрация);
- организация контроля за токсичностью выбросов;
- создание зеленых насаждений специального назначения;
- созданием дополнительной звукоизоляции оконных проемов.

7.4 Охрана почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

регулярная очистка территории поселка Грибково от твердого мусора согласно Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области, утвержденной приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области от 29.12.2016 №174 (с изменениями от 07.02.2018 №27);

очистка всех выбросов от котельных через современное газоулавливающие устройства;

укрепление берегов мелиоративных канав;

увеличение объема зеленых насаждений на территории населенного пункта.

7.5 Защита от электромагнитного излучения

Размеры санитарно-защитных зон для производственных объектов и производств, являющихся источниками физических факторов воздействия на население, устанавливаются на основании акустических расчетов с учетом места расположения источников и характера создаваемого ими шума, электромагнитных полей, излучений, инфразвука и других физических факторов. Для установления размеров санитарно-защитных зон расчетные параметры должны быть подтверждены натурными измерениями факторов физического воздействия на атмосферный воздух.

Размеры санитарно-защитных зон определяются в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормами допустимых уровней шума, электромагнитных излучений, инфразвука, рассеянного лазерного излучения и других физических факторов на внешней границе санитарно-защитной зоны.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы - территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном ВЛ:

5 м - для ВЛ напряжением 10 кВ;

15 м - для ВЛ напряжением 35 кВ;

При вводе объекта в эксплуатацию и в процессе эксплуатации санитарный разрыв должен быть скорректирован по результатам инструментальных измерений.

Установление размера санитарно-защитных зон в местах размещения

передающих радиотехнических объектов проводится в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона и методиками расчета интенсивности электромагнитного излучения радиочастот.

На территории проходят линии электропередач с высокой мощностью 10 и 35 кВ.

7.6 Санитарная очистка территории и утилизация отходов

Очистка поселка Грибково от твердых отходов и нечистот удовлетворяет современным требованиям.

Согласно Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Вологодской области, утвержденной приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области от 29.12.2016 №174 (с изменениями от 07.02.2018 №27) бытовые отходы, включающие домовый мусор, нетоксичные отходы коммунальных предприятий, специфические отходы потребления и производства (подлежащие захоронению), собираются и транспортируются на существующий полигона ТБО для г.Вологда-1 этап, расположенный в урочище Пасынково Спасского сельского поселения Вологодского муниципального района Вологодская область (номер в ГРОРО 35-00060-3-00371-270717, мощность – не указана, остаточная вместимость - не указана).

Проектом предлагается планово-регулярная система санитарной очистки, предусматривающая отдельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смет с улиц, удаление жидких нечистот от неканализованных зданий.

На полигон ТБО должны приниматься отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, объектов торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смет, строительные отходы и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающих

токсичными и радиоактивными свойствами. Сбор таких отходов согласовывается местными органами Роспотребнадзора. На полигон ТБО запрещается прием химически- и эпидемически- опасных отходов, которые должны утилизироваться на специальных сооружениях.

Жидкие отходы будут вывозиться на очистные сооружения.

Обезвреживание трупов павших животных производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы. Обезвреживание отходов лечебных учреждений регламентировано «Правилами санитарного содержания территорий населенных мест».

Очистка территории от твердых отходов и мусора предусмотрена путем организации их сбора у жилых и общественных зданий и вывоза спецавтотранспортом на полигон ТБО.

Количество отходов принято согласно СП 42.13330.2011. Москва 2011 г., прил. 11.

Общее количество отходов на расчетный срок с учетом общественных зданий составит:

$$280 \times 1981 = 554680 \text{ (кг)}, \text{ или } 554,680 \text{ т},$$

где 280 - удельная норма накопления отходов на 1 человека в год.

Смёт с твердых покрытий улиц, площадей и парков составит:

$$5 \times 73150 = 1043255 \text{ (кг)}, \text{ или } 1043,25 \text{ т},$$

где 5 - удельная норма накопления отходов на 1 кв.м. твердых покрытий, кг.

$$\text{Итого: } 554,680 + 1043,25 = 1597,930 \text{ (т)}$$

Согласно «Справочнику неблагоприятных хозяйств по сибирской язве на территории СССР», (Москва, 1977 год) и совместным учетным данным государственной ветеринарной службы и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Вологодской области (Вологда, 1995 г.) на территории сельского поселения Подлесное не зарегистрировано населенных пунктов, неблагополучных по сибирской язве.

7.7 Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на рассматриваемой территории, как и в целом на территории Вологодской области, определяется естественным радиационным фоном и естественно распределенными радионуклидами во внешней среде. Контроль радиационной обстановки осуществляется Вологодским гидрометеоцентром путем непосредственного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности, анализа проб атмосферных выпадений и аэрозолей, а также посредством отбора и анализа проб атмосферных осадков, поверхностных вод водоёмов территории. Мощность экспозиционной дозы на местности соответствует естественному фону 9-19 мкР/ч. Концентрации радионуклидов в почве, водах рек и водоемов, ниже допустимых более чем в 2000 раз. Радиационная обстановка в районах размещения радиационно-опасных объектов организаций и учреждений удовлетворительная.

Дозовые нагрузки на население за счет техногенных источников составляют менее 10% допустимых значений.

Надзор за радиационной обстановкой на территории области осуществляет Коми-Вологодский отдел инспекции радиационной безопасности Госкомнадзора России. В целом состояние радиационной безопасности на рассматриваемой территории удовлетворительное, аварий и инцидентов, связанных с облучением персонала выше предельно допустимой дозы, нет. Основными мерами по повышению уровня безопасности объектов является продолжение работы по лицензированию предприятий и совершенствованию физической защиты радиационных источников.

7. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Организация и осуществление мероприятий по действиям имеющихся сил и средств в очагах поражения и районах чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) возложены на областную подсистему единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Проводится работа

по созданию областной нормативно-законодательной базы для её функционирования и по совершенствованию системы управления действиями при чрезвычайных ситуациях и расширению областной поисково-спасательной службы.

8.1 Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию

Источниками чрезвычайных ситуаций природного характера в соответствии с ГОСТом Р 22.0.03-95 являются:

- опасные геологические процессы;
- опасные гидрологические явления и процессы;
- опасные метеорологические явления и процессы;
- природные пожары: лесные и торфяные.

Опасных геологических процессов, опасных гидрологических явлений и процессов, а также природных лесных и торфяных пожаров на территории п. Грибково не выявлено.

Опасные метеорологические явления и процессы:

При возникновении ситуаций природного метеорологического характера может сложиться следующая обстановка:

обрыв линий электропередач и линий воздушной связи, прекращение подачи электроэнергии до 1-3 суток, прерывание связи между населенными пунктами до 1,5 суток, обледенение ЛЭП, линий связи, антенно-мачтовых устройств и т.д.;

временное прекращение движения на автодорогах, временный выход из строя инженерных сооружений и коммуникаций.

Возможный ущерб при возникновении стихийных бедствий:

при лесных пожарах – 15 ÷ 20% от балансовой и фондовой стоимости и до 20% стоимости техники и имущества лесопромышленных объектов;

при метеорологических явлениях экстремального характера – до 10÷15% стоимости муниципальной и ведомственной собственности и до 40÷80% стоимости других форм собственности.

8.2 Перечень существующих и возможных источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории

На территории возможны следующие виды чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) техногенного характера:

ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах.

ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах:

На территории поселка Грибково опасными пожаро- и взрывоопасными объектами являются:

предприятия: ООО «Вологодский Агрокомплекс» на 420 тысяч кур несушек, проектируемом производственном рыбном комплексе ООО «Аквапродукт», станции технического обслуживания (шиномонтаже);

котельные и ГРП: существующие и проектируемые.

По территории проходит межпоселковый газопровод высокого давления природного газ. Неисправности запорной арматуры, повреждения и коррозия газопровода, нарушения установленных правил эксплуатации газопровода могут явиться причиной возникновения источника техногенной аварии – пожары и взрывы.

Мероприятия по предупреждению (снижению) последствий, защите населения, сельскохозяйственных животных и растений в зонах взрыво- и пожароопасных объектов:

проведение профилактических работ по проверке состояния технологического оборудования;

подготовка формирований для проведения ремонтно-восстановительных работ, оказания медицинской помощи пострадавшим, эвакуации пострадавших;

проведение тренировок персонала по предупреждению аварий и травматизма;

выполнение условий промышленной безопасности объектов в

соответствии с предписаниями органов Ростехнадзора;

обеспечение пожарной безопасности объекта.

Комплекс мероприятий по ликвидации последствий аварий на взрыво- и пожароопасных объектах включает:

оповещение населения в районе ЧС (зоне заражения, очаге поражения) о сложившейся обстановке, доведение информации о действиях при ЧС;

оказание первой медицинской помощи пострадавшим, извлечение пострадавших из завалов (опасных участков);

эвакуация из опасных районов (зон, очагов) в безопасные места и размещение пострадавших;

восстановление жизнеобеспечения населения районов ЧС;

разведку очагов пожаров (взрывов) - силами пожарных расчетов самих объектов и боевых расчетов пожарных частей;

локализацию и ликвидацию очагов пожаров - силами пожарных расчетов объектов и противопожарной службы района, где произошла авария;

разборку завалов, извлечение пострадавших, расчистку путей подъезда техники - силами формирований объекта с привлечением при необходимости сил и средств района.

8.3 Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на проектируемой территории

Источниками ЧС биолого-социального характера могут быть биологически опасные объекты (скотомогильники, биотермические ямы и др.), а также природные очаги инфекционных болезней.

На территории сельского поселения Подлесное и п. Грибково нет источников ЧС биолого-социального характера.

За последние годы на территории поселка Грибково и прилегающего района вспышек и массовых заболеваний животных не наблюдалось.

Бруцеллёз, туберкулёз, стригущий лишай, ящур крупного рогатого

скота, мелкого рогатого скота, свиней, чума свиней и птицы возможны при внесении возбудителей из-за пределов области.

Эпифитотийных вспышек болезней сельскохозяйственных культур на территории района не наблюдалось.

8.4 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность на территории п. Грибково осуществляется пожарными депо г. Вологды, а также генеральным планом сельского поселения Подлесное в пос. Огарково и п. Надеево предусматривается строительство пожарных частей на 3 и 2 единицы техники соответственно. Наружное пожаротушение зданий предусматривается водой из открытых пожарных водоёмов с помощью пожарных машин и мотопомп. Частично вода на наружное пожаротушение хранится в пожарных водоемах, резервуарах и в водонапорных башнях.

Предупреждение ЧС проводится по следующим направлениям:

мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

рациональное размещение производительных сил по территории района с учетом природной и техногенной безопасности;

предотвращение, в возможных пределах, некоторых неблагоприятных и опасных природных явлений, и процессов путем систематического снижения их накапливающегося разрушительного потенциала;

предотвращение аварий и техногенных катастроф путем повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования;

разработка и осуществление инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение источников чрезвычайных ситуаций, смягчение их последствий, защиту населения и материальных средств;

подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций;

декларирование промышленной безопасности;

лицензирование деятельности опасных производственных объектов;

страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;

проведение государственной экспертизы в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;

государственный надзор и контроль по вопросам природной и техногенной безопасности;

информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания;

подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций;

создание запаса дегазирующих материалов.

Планировка и застройка территорий поселений и городских округов должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений и городских округов, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные Федеральным законом №123-ФЗ.

8.4.1 Первичные меры пожарной безопасности

Первичные меры пожарной безопасности включают в себя:

- 1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
- 2) разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;
- 3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

8.4.2 Требования к документации при планировке территорий поселения

Планировка и застройка территорий поселений и городских округов должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений и городских округов, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные Федеральным законом №123-ФЗ. Описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территорий поселений и городских округов, должны входить в пояснительные записки к материалам по обоснованию проектов планировки территорий поселений и городских округов.

8.4.3 Размещение взрывопожароопасных объектов на территориях поселений и городских округов

Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых

обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее - пожаровзрывоопасные объекты), должны размещаться за границами населенных пунктов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий, сооружений и строений, находящихся за пределами территории пожаровзрывоопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами поселений. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное Федеральным законом №123-ФЗ. При размещении пожаровзрывоопасных объектов в границах поселений необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра.

Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легко воспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легко воспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 метров от них, если техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", не установлены большие расстояния от указанных сооружений. Допускается размещение складов выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на

расстоянии не менее 3000 метров от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 метров от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 метров, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населенных пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети.

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на взрывопожароопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

8.4.4 Противопожарное водоснабжение сельских поселений и городских округов

На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации;

противопожарные резервуары.

Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

В поселениях (населенных пунктах) с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 человек, а также расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 кубических метров.

Расход воды на пожаротушение в поселениях городских округов принят в соответствии с п. 5.1 СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и представлен выше в разделе V.1.2. «Водоснабжение. Проектные решения».

Наружное противопожарное водоснабжение, резервуары и водоемы с запасами воды на цели наружного пожаротушения должны предусматриваться согласно п.п. 4.3, 9.4, 9.6, 9.7, 9.10, 9.11, 9.15, 9.16, 9.17 СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

8.4.5 Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лесничествами (лесопарками)

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями должны обеспечивать нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Допускается уменьшать указанные в таблицах 12, 15, 17, 18, 19 и 20 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ противопожарные расстояния от зданий, сооружений и технологических установок до граничащих с ними объектов защиты при применении противопожарных преград, предусмотренных статьей 37 Федерального закона №123-ФЗ. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное статьей 93 Федерального закона №123-ФЗ.

Противопожарные расстояния должны обеспечивать нераспространение пожара:

1) от лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) до зданий и сооружений, расположенных:

- а) вне территорий лесничеств (лесопарков);
- б) на территориях лесничеств (лесопарков);

2) от лесных насаждений вне лесничеств (лесопарков) до зданий и сооружений.

Противопожарные расстояния от критически важных для национальной безопасности Российской Федерации объектов до границ лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должны составлять не менее 100 метров, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Необходимо обеспечивать подъезд пожарной техники ко всем типам зданий и сооружений, кроме класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 75 метров и зданий и сооружений других классов функциональной пожарной опасности высотой более 50 м, а также кроме объектов специального назначения (для производства и хранения взрывчатых веществ и средств взрывания, военного назначения, подземные сооружения метрополитенов, горных выработок), за исключением атомных электростанций и пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ. Требования и условия по обеспечению подходами, проездами и подъездами к вышеперечисленным зданиям и сооружениям указаны в разделе 8 (п.п. 8.1 – 8.18) СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

8.4.6 Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, расположенных на территориях складов нефти и нефтепродуктов, до граничащих с ними объектов защиты следует принимать в соответствии с таблицей 12 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

Расстояния, указанные в таблице 12 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ в скобках, следует принимать для складов II категории общей вместимостью более 50 000 кубических метров. Расстояния, указанные в таблице 12 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ, определяются:

- между зданиями и сооружениями - как расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями зданий и сооружений;
- от сливноналивных устройств - от оси железнодорожного пути со сливноналивными эстакадами;

от площадок (открытых и под навесами) для сливноналивных устройств автомобильных цистерн, для насосов, тары - от границ этих площадок;
от технологических эстакад и трубопроводов - от крайнего трубопровода;
от факельных установок - от ствола факела.

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до участков открытого залегания торфа допускается уменьшать в два раза от расстояния, указанного в таблице 12 приложения к настоящему Федеральному закону №123-ФЗ, при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 метра в пределах половины расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов.

Расстояние от складов для хранения нефти и нефтепродуктов до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) со складами нефти и нефтепродуктов должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

При размещении резервуарных парков нефти и нефтепродуктов на площадках, имеющих более высокие отметки по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, расположенных на расстоянии до 200 метров от резервуарного парка, а также при размещении складов нефти и нефтепродуктов у берегов рек на расстоянии 200 и менее метров от уреза воды (при максимальном уровне) следует предусматривать дополнительные мероприятия, исключающие при аварии резервуаров возможность разлива нефти и нефтепродуктов на территории населенных пунктов, организаций, на пути железных дорог общей сети или в водоем. Территории складов нефти и

нефтепродуктов должны быть ограждены продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 метров.

Противопожарные расстояния от жилых домов и общественных зданий до складов нефти и нефтепродуктов общей вместимостью до 2000 кубических метров, находящихся в котельных, на дизельных электростанциях и других энергообъектах, обслуживающих жилые и общественные здания и сооружения, должны составлять не менее расстояний, приведенных в таблице 13 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

Категории складов нефти и нефтепродуктов определяются в соответствии с таблицей 14 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

8.4.7 Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты

При размещении автозаправочных станций на территориях населенных пунктов противопожарные расстояния следует определять от стенок резервуаров (сосудов) для хранения топлива и аварийных резервуаров, наземного оборудования, в котором обращаются топливо и (или) его пары, от дыхательной арматуры подземных резервуаров для хранения топлива и аварийных резервуаров, корпуса топливно-раздаточной колонки и раздаточных колонок сжиженных углеводородных газов или сжатого природного газа, от границ площадок для автоцистерн и технологических колодцев, от стенок технологического оборудования очистных сооружений, от границ площадок для стоянки транспортных средств и от наружных стен и конструкций зданий и сооружений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары:

до границ земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, общеобразовательных организаций с наличием интерната, лечебных учреждений стационарного типа, многоквартирных жилых зданий;
до окон или дверей (для жилых и общественных зданий).

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций моторного топлива до соседних объектов должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 15 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ. Общая вместимость надземных резервуаров автозаправочных станций, размещаемых на территориях населенных пунктов, не должна превышать 40 кубических метров.

Расстояние от автозаправочных станций до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с автозаправочными станциями должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

При размещении автозаправочных станций вблизи посадок сельскохозяйственных культур, по которым возможно распространение пламени, вдоль прилегающих к посадкам границ автозаправочных станций должны предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 метров.

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, общеобразовательных организаций с наличием интерната, лечебных учреждений стационарного типа должны составлять не менее 50 метров.

8.4.8 Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений

Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью до 10 000 кубических метров при хранении под давлением или

вместимостью до 40 000 кубических метров при хранении изотермическим способом до других объектов, как входящих в состав организации, так и располагаемых вне территории организации, приведены в таблице 17 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

Противопожарные расстояния от отдельно стоящей сливноналивной эстакады до соседних объектов, жилых домов и общественных зданий, и сооружений принимаются как расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением.

Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью от 10 000 до 20 000 кубических метров при хранении под давлением либо вместимостью от 40 000 до 60 000 кубических метров при хранении изотермическим способом в надземных резервуарах или вместимостью от 40 000 до 100 000 кубических метров при хранении изотермическим способом в подземных резервуарах до других объектов, располагаемых как на территории организации, так и вне ее территории, приведены в таблице 18 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

8.4.9 Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты

Противопожарные расстояния от оси подземных и надземных (в насыпи) магистральных, внутрипромысловых и местных распределительных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и конденсатопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений, а также от компрессорных станций, газораспределительных станций, нефтеперекачивающих станций до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений должны соответствовать требованиям к минимальным расстояниям, установленным техническими регламентами, принятыми в соответствии с

Федеральным законом "О техническом регулировании", для этих объектов, в зависимости от уровня рабочего давления, диаметра, степени ответственности объектов, а для трубопроводов сжиженных углеводородных газов также от рельефа местности, вида и свойств перекачиваемых сжиженных углеводородных газов.

Противопожарные расстояния от резервуарных установок сжиженных углеводородных газов, предназначенных для обеспечения углеводородным газом потребителей, использующих газ в качестве топлива, считая от крайнего резервуара до зданий, сооружений и коммуникаций, приведены в таблицах 19 и 20 приложения к к Федеральному закону №123-ФЗ.

При установке 2 резервуаров сжиженных углеводородных газов единичной вместимостью по 50 кубических метров противопожарные расстояния до зданий и сооружений (жилых, общественных, производственных), не относящихся к газонаполнительным станциям, допускается уменьшать для надземных резервуаров до 100 метров, для подземных - до 50 метров.

Противопожарные расстояния от надземных резервуаров до мест, где одновременно могут находиться более 800 человек (стадионов, рынков, парков, жилых домов), а также до границ земельных участков детских дошкольных общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа следует увеличить в два раза по сравнению с расстояниями, указанными в таблице 20 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ, независимо от количества мест.

8.4.10 Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и

городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут.

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

8.4.11 Требования пожарной безопасности к пожарным депо

Пожарные депо должны размещаться на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения. Площадь земельных участков в зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование.

Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 метров, для пожарных депо II, IV и V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 метров.

Состав зданий и сооружений, размещаемых на территории пожарного депо, площади зданий и сооружений определяются техническим заданием на проектирование.

Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 метра.

Дороги и площадки на территории пожарного депо должны иметь твердое покрытие.

Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором и (или) световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут также осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.

8. Основные технико-экономические показатели

Таблица 10.1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Существующее положение, 2018 г.	Расчетный срок 2040г.
1	2	3	4	5
	I. Территория			
1.	Общая площадь в черте п. Грибково	га	246,07	289,55
2.	Жилые зоны (кварталы)	га	121,74	10,34**
	индивидуальной жилой застройки	га	11,68	10,34**
	многоквартирная застройка	га	3,14	-
	малоэтажная застройка	га	1,19	-
	участков блокированной жилой застройки	га	-	-
	участки личного подсобного хозяйства	га	105,29	-
	участки садоводства и огородничества	га	0,44	-
3.	Земли общего пользования, из них:			
	зеленых насаждений общего пользования	га	29,03	0,9**
	озеленения специального назначения	га	0,50	-
	Улицы, дороги, проезды	га	8,21	2,66**
	Промышленные и коммунально-складские территории (в селитебной зоне)	га	37,66	-
	Территория сельскохозяйственного производства	га	-	24,8**
4.	Прочие территории, из них:	га	48,93	-
	огороды, овраги, неиспользованные земли, природные территории	га	48,93	-
	II. Население			
5.	Численность населения	чел.	1113	1981
7.	Плотность населения	чел/га	4,52	6,8
	III. Жилищное строительство			
8.	Жилищный фонд, всего:	м ²	23499,80	79240,0
9.	Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда	м ² /чел	21,1	40,0
	IV. Учреждения культурно-бытового обслуживания			
10.	Объекты физической			

1	2	3	4	5
	культуры и массового спорта			
	территория плоскостных спортивных сооружений: стадион	м ²	-	4000,00
	физкультурно оздоровительный комплекс	м ² пл.пола зала	640,00	640,00
11.	Дошкольные образовательные организации	1 место	110	135
12.	Общеобразовательные организации (начальная школа)	1 объект	-	1
13.	Объекты общественного питания - кафе	1 объект	-	2
14.	Культурно-досуговые учреждения клубного типа	1 зрит. место	250	550
15.	Общедоступные библиотеки	1 объект	1	1
16.	Объекты здравоохранения - ФАП	1 объект	1	1
21.	Аптеки	1 объект	1	2
22.	Отделение, филиал сбербанка	1 объект	1	2
23.	Магазины смешанной торговли	м ² торг. площади	250,00	550,00
24.	Магазин смешанных товаров	1 объект	-	3
25.	Гостиница	1 объект	-	1
26.	Многофункциональный центр	1 объект	-	1
27.	Объекты бытового обслуживания	1 объект	-	1
28.	Приемный пункт химчистки	1 объект	-	1
29.	Общественные здания	1 объект	-	1
	V. Водоснабжение			
30.	Суммарное водопотребление, всего:	м ³ /сутки	133,56	896,36
31.	Мощность всех сооружений водозабора	м ³ /сутки	8,928	48,00
32.	Водопотребление в среднем на человека	л/сутки	50	452**
	VI. Водоотведение			
33.	Общее поступление сточных вод, всего:	м ³ /сутки	33,39	896,36**
34.	Мощность головных очистных сооружений канализации	м ³ /сутки	-	**
	VII. Теплоснабжение			
35.	Потребление тепла от централизованных источников	Гкал/час	Нет данных	Нет данных
	VIII. Газоснабжение			
36.	Годовой объем расхода природного газа	Млн м ³ /год	-	4,35**

1	2	3	4	5
37.	Годовой объем расхода сжиженного газа	тыс. м ³ /год	-	-
	IX. Электроснабжение			
38.	Суммарное потребление электроэнергии	МВт в год	-	4358,2**
	X. Санитарная очистка территории			
39.	Объем бытового мусора	тонн	-	1597,93
	XI. Охрана окружающей среды			
40.	Санитарно-защитные зоны	га	70,82*	-
41.	Водоохранные зоны, в т.ч. береговые и прибрежные защитные	га	-	-

* не учитывается в общей сумме

** значения без учета существующих показателей

***-без учета существующей нагрузки

Материалы по обоснованию в виде карт в растровом формате проектный план

