



ПРАВИТЕЛЬСТВО ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 06.11.2018

г. Вологда

№ 994

Об утверждении генерального плана сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, законом области от 1 мая 2006 года № 1446-ОЗ «О регулировании градостроительной деятельности на территории Вологодской области», законом 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», постановлением Правительства области от 6 ноября 2012 года № 1321 «Об утверждении порядка рассмотрения 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 постановлением Правительства области 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. Утвердить Генеральный план сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области применительно к населенному пункту поселок Грибково в следующем составе:

1.1. Положение о территориальном планировании (приложение № 1).

1.2. Сведения о границах населенного пункта поселка Грибково (приложение № 2).

1.3. Материалы по обоснованию генерального плана (приложение № 3).

2. Утвердить Генеральный план сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области применительно к населенному пункту деревня Сестрилка в составе:

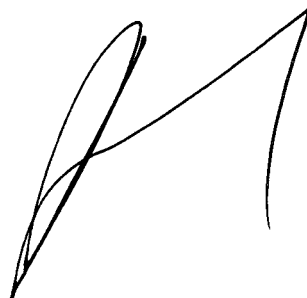
2.1. Положение о территориальном планировании (приложение № 4).

2.2. Сведения о границах населенного пункта деревни Сестрилка (приложение № 5).

2.3. Материалы по обоснованию генерального плана (приложение № 6).

3. 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
к постановлению
Правительства области
от 06.11.2018 № 994

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

Положения о территориальном планировании

Состав проекта

1. Текстовая часть
2. Карта планируемого размещения объектов местного значения, границ населенного пункта, функциональных зон
3. Карта планируемого размещения объектов электроснабжения
4. Карта планируемого размещения объектов теплоснабжения и газоснабжения
5. Карта планируемого размещения объектов водоснабжения и водоотведения

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области является основным документом его территориального планирования. Он 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 и Подлесного сельского поселения.

Генеральный план разработан в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ и другими действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации, Вологодской области и Вологодского района.

Исходный год проектирования – 2017 год, расчетный срок генерального плана – 2037 год.

Площадь территории перспективного участка развития поселка Грибково составляет 289,55 га.

Общие положения

Статья 1. Основные понятия

Градорегулирование – законодательная и оперативно-распорядительная деятельность органов государственной власти и местного самоуправления по формированию и изменению состояния градостроительных объектов.

Градостроительная деятельность – деятельность по развитию территории, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

Генеральный план муниципального образования – документ территориального планирования муниципального образования.

Земельный участок – часть поверхности земли (в том числе почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке.

Зоны с особыми условиями использования территорий – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Инвестор – физическое или юридическое лицо, финансирующее градостроительную деятельность по формированию территориально-имущественных комплексов за счет собственных, заемных или привлеченных средств.

Объект капитального строительства – здание, строение, сооружение, а также объекты, строительство которых не завершено (далее – объекты незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесок и других подобных построек.

Проекты планировки территорий – документация по планировке территорий, разрабатываемая с целью выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.

Проекты межевания территорий – документация по планировке территорий, разрабатываемая на основании проектов планировки территорий в их составе или в виде отдельного документа в целях установления границ застроенных и незастроенных земельных участков.

Территориальное планирование – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий.

Статья 2. Основания для разработки градостроительной документации

Генеральный план сельского поселения Подлесное в границах п. Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области является основным документом, определяющим долгосрочную стратегию его градостроительного развития и условия формирования среды жизнедеятельности. Проектная документация разработана в соответствии с Градостроительным Кодексом Российской Федерации (далее – ГрК РФ) и другими действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации, Вологодской области.

Статья 3. Состав документации генерального плана

В соответствии с п.3 ст. 23 ГрК РФ генеральные планы включают в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения.

В соответствии с п.4 ст. 23 ГрК РФ генеральные планы содержат положения о территориальном планировании и соответствующие карты (схемы).

Проектная документация содержит утверждаемую часть и материалы обоснования.

Статья 4. Цели и задачи генерального плана

Целью градостроительного развития населенного пункта является обеспечение его устойчивого развития, создание благоприятной среды жизнедеятельности человека, сохранение исторического наследия, качественное улучшение среды.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

- 1) обеспечение экологической безопасности и снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- 2) сохранение и развитие зеленого фонда;
- 3) охрана объектов культурного наследия, создание условий для развития отдыха населения;
- 4) улучшение жилищных условий населения и качества жилищного фонда, повышение комплексности и разнообразия жилой застройки;
- 5) развитие и совершенствование системы обслуживания населения;
- 6) создание условий для миграционной привлекательности, увеличение естественного прироста населения;
- 7) обеспечение развития и совершенствования транспортной и инженерной инфраструктур;
- 8) эффективное использование производственных и коммунальных территорий;
- 9) создание условий для инвестиционной привлекательности территории перспективного участка развития;
- 10) сохранение и развитие ценных сельскохозяйственных угодий.

Статья 5. Основные принципы градостроительного развития

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

Основными принципами градостроительного развития территории перспективного участка развития п. Грибково 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, общественно-делового, производственного строительства и объемов строительства объектов транспортной, инженерной и социальной инфраструктур.

Проектное предложение. Основные мероприятия.

Статья 6. Архитектурно – планировочная структура

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

Структурное построение генерального плана 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, промышленного и природного потенциала. Развитие экономической базы повлечет за собой комплексное и рациональное территориальное развитие поселка Грибково 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 поселка 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 (санитарно-защитные зоны) и санитарно-экологического состояния окружающей среды.

Статья 7. Население

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения. Учитывается размещение новых селитебных территорий в границах проектируемого перспективного участка. На расчетный срок (2037 год) – 2450 человек.

Данные о численности населения поселка Грибково (на 2037 год) выглядят следующим образом:

Таблица 7.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2017 г., человек			Численность населения на расчетный срок, 2037 г., человек		
		Постоянное	В том числе, чел.:		Всего	В том числе, чел.:	
		Плотность (человек/га)	Усадебная застройка	Секционная застройка	Плотность (человек/га)	Усадебная застройка	Блокированная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	1113	88	1025	2450	1274*	63*
		4,52			4,47		
	Итого:	1113	88	1025	2450	1274*	63*
		4,52			4,47		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Статья 8. Жилищный фонд

Основная задача п. Грибково 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. м² общей площади, при средней обеспеченности 21,1 м²/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок – 98,000 тыс. м² общей площади, при средней обеспеченности 40,0 м²/чел.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 18,9 м²/чел или 89,6% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,945 м²/чел или 4,48% в год, что, с учетом сокращения численности населения, реально и, в общем, соответствует темпам роста обеспеченности в последние годы.

Статья 9. Социально-культурное обслуживание

Развитие сети социальной инфраструктуры направлено на достижение нормативных показателей обеспеченности населения перспективного участка

развития поселка Грибково комплексами социально-гарантированных объектов образования, воспитания, здравоохранения, торговли и культурно-бытовой сферы. Развитие социальной и культурно-бытовой инфраструктуры участка развития не должно запаздывать относительно строительства производственных и селитебных объектов.

Учреждения социальной инфраструктуры, оказывающие услуги населению, сформируют общественный центр проектируемого перспективного участка.

Статья 10. Промышленная инфраструктура

Проектом предлагается развитие промышленной и коммунально-складской зон в пределах существующих территорий и вблизи их, на территориях, попадающих в санитарно-защитные зоны от существующих предприятий, но свободных от застройки.

Существующие и проектируемые промышленные, 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 СЗЗ, указанных в проекте, требуется выполнить проект расчетной санитарно-защитной зоны.

Статья 11. Транспортная инфраструктура

Развитие транспортной инфраструктуры – одно из наиболее актуальных стратегических направлений, позволяющих реализовать потенциал транспортно-географического положения участка проектирования, обеспечить эффективную связь с соседними планировочными районами, привлечь на территорию дополнительные инвестиционные потоки и на этой основе создать условия для социально-экономической стабилизации и дальнейшего перспективного развития, как самого перспективного участка развития, так и всего поселка в целом.

Мероприятия

- Усовершенствование улично-дорожной сети перспективного участка развития;
- Разработка рациональных улично-дорожных схем сетей для каждого планировочного района;
- Обеспечение твердых покрытий на главных, а далее и на всех улицах населенного пункта;
- Благоустройство улиц (в том числе обеспечение поверхностного водоотвода) и обеспечение их своевременного ремонта и высокого уровня содержания;
- Постепенная реконструкция сохраняемой существующей улично-дорожной сети с устройством усовершенствованных асфальтобетонных покрытий, благоустройства с обустройством тротуаров.

Статья 12. Инженерная инфраструктура

Развитие инженерной инфраструктуры, её надёжная и эффективная работа являются неперенным условием устойчивого развития территории, ее привлекательности для инвестиций.

Статья 12.1. Водоснабжение

Противопожарные мероприятия

Расчётное количество одновременных пожаров - 1 при количестве населения до 10000 человек (табл. № 1 СП 8.13130.2009).

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 до 10 тыс.м³, и административных зданий промышленных предприятий (СП 10.13130.2009).

Наружное пожаротушение зданий предусматривается водой из проектируемых пожарных резервуаров (водоемов), по 50-100 м³ каждый.

Проектируется усадебная застройка с централизованными сетями водопровода от артезианских скважин. Территория визуально делится на четыре части: существующая, северо-восточная, западная и юго-западная.

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, с газовыми водонагревателями и централизованными сетями хоз-бытовой канализации с очисткой на локальных очистных сооружениях канализации с выпуском очищенных стоков.

Состав сооружений водоснабжения приведен в таблице 12.1.1.

Состав сооружений водоснабжения

Таблица 12.1.1

№№ 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.	4

Статья 12.2. Водоотведение

Водоотведение северо-восточного района:

В проекте предлагается децентрализованная система канализации. Водоотведение усадебной 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 м.

Нормы водоотведения

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:

1. Строительство локальных очистных сооружений (ЛОСК) - очистные биологической очистки близ п. Грибково, выпуск очищенных стоков – в придорожную канаву.
2. 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» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6.

Водоотведение западного района:

Отведение бытовых сточных вод от общественных и усадебных жилых домов, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, по самотечно-напорным коллекторам перекачиваются на проектируемые локальные очистные сооружения канализации с выпуском очищенных стоков в мелиоративную канаву.

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

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

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

на проект – $112,13 \times 1,2 = 134,56$ м³/сут.

Нормы водоотведения

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Сети канализации

Самотечные сети 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 110 мм. На сети самотечной канализации устраиваются смотровые железобетонные колодцы на расстоянии 35,0-50,0 м в зависимости от диаметра трубопроводов. При сбросе сточных вод из напорных трубопроводов в самотечные коллекторы устраиваются колодцы-гасители напора.

Очистные сооружения хоз-бытовой канализации

Принимаем строительство локальных очистных сооружений общие для проектируемой застройки.

$$112,13 \times 1,2 = 134,56 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Мощность очистных составляет 135 м³/сут.

Канализационные насосные станции

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

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

Водоотведение юго-западного района:

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 усадебной застройки, с учетом коэффициента непредвиденных затрат $K_{\text{сут.мах}} = 1,2$ (СП 32.13330.2012), составят:

$$\text{на проект} - 155,87 \times 1,2 = 187,05 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Схема водоотведения

Водоотведение усадебной 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:

Исходя из того, что дороги запроектированы из водопроницаемых материалов (гравий) собрать стоки невозможно, поэтому принимаем сток в ливневой канализации равный стоку из ЛОСК

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 предусматривают установку блока бензомаслоуловителя.

Санитарно-защитные зоны

Ориентировочный размер СЗЗ у ЛОСК мощностью до 200 м³/сут равен 15,0 метров, у септика – 8,0 м, у очистных 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).

Статья 12.3. Газоснабжение

Годовая потребность в природном газе для поселка Грибково по расчету составляет 5,48 млн. м³/год.

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

Генеральным планом предусматривается:

- герметизация вводов подземных газопроводов в здания в 50-метровой зоне от распределительного (уличного) газопровода;
- установка узлов учета газа в каждом усадебном доме и в зданиях магазинов;

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

Статья 12.4. Теплоснабжение

Генеральным планом предусматривается:

Теплоснабжение северо-восточного района:

- Запроектированная жилая усадебная застройка и здание гостиницы предусматриваются с автономным теплоснабжением от индивидуальных газовых котлов. Для отопления и горячего водоснабжения жилой усадебной застройки предусматриваются двухконтурные газовые котлы, мощностью 24 кВт (2,8 м³/час).
- Здание запроектированной гостиницы с кафе и магазином предусматривается с автономным теплоснабжением от двухконтурного газового котла.

Теплоснабжение западного района:

- В каждом запроектированном усадебном доме предусматривается установка двухконтурного газового котла;
- Поквартирное теплоснабжение запроектированной блокированной застройки;
- Автономное теплоснабжение запроектированного здания магазина от двухконтурного газового котла.

Теплоснабжение юго-западного района:

- В каждом запроектированном усадебном 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.

Статья 12.5. Электроснабжение

В разделе использованы материалы, предоставленные Главой Подлесного сельского поселения.

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

По территории п. Грибково с севера на юг проходит линия электропередач 10 кВ.

На территории птицефабрики располагается существующая трансформаторная подстанция.

По проектируемой территории п. Грибково проходит линия электропередач 10 кВ с северо-восточной стороны.

Также предусматривается возведение шести новых комплектно-трансформаторных подстанций. Питание проектируемых трансформаторных подстанций осуществляется от проектируемых сетей ВЛ-10кВ.

Статья 12.6. Связь. Телевидение

Развитие телефонной сети Подлесного сельского поселения поселка Грибково предусматривается наращиванием номерной ёмкости ГТС с открытием новых АТС и выносных абонентских модулей в районах нового строительства с использованием цифровых технологий на базе современного цифрового оборудования, в том числе:

- полной замены морально устаревшего оборудования существующих АТС на цифровое;
- создание и развитие информационных телекоммуникационных сетей передачи данных;
- расширения мультимедийных услуг, предоставляемых населению, включая «Интернет».

Дальнейшее развитие получит система сотовой радиотелефонной связи, путём увеличения площади покрытия территории поселения сотовой связью, применения новейших технологий и повышения качества связи.

В соответствии с существующими нормами потребное количество телефонов в жилом секторе определено по количеству квартир, из расчета на каждую квартиру по одному телефону и на каждый коттедж по одному телефону.

В перспективе возможно развитие системы кабельного телевидения в различных районах, что обеспечит расширение каналов вещания за счёт приёма

В связи с ростом количества программ радиотелевизионным передающим центром и не всегда качественным приёмом телевизионного сигнала индивидуальными и коллективными антеннами проектируемые районы нового строительства возможно оснастить системой кабельного телевидения.

Статья 13. Охрана окружающей среды

Мероприятия

- Снижение аэротехнического загрязнения и уровня шума от автотранспорта;
- Организация контроля над токсичностью выбросов от автотранспорта;
- Создание зеленых насаждений специального назначения;
- Создание дополнительной звукоизоляции оконных проемов;
- Разработка и утверждение проекта зон санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- Сохранение существующей флоры и фауны;
- Проведение мониторинга с целью выявления местообитаний редких видов, пропаганда среди местного населения;
- Разработка мероприятий по сохранению и защите редких видов растений, занесенных в Красную книгу Вологодской области;

- Контроль над состоянием существующих популяций, создание охраняемых территорий (микрозаказников) в местах произрастания растений, запрет сбора;

- Развитие системы озеленения, как за счет реконструкции существующих объектов, так и за счет создания полос зеленых насаждений вдоль автомобильных дорог, в пределах СЗЗ предприятий. Использование газо- и пылеустойчивых пород деревьев.

Статья 14. Санитарная очистка территории.

Предусмотреть планово-регулярную систему санитарной очистки с раздельным сбором, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смет с улиц, удаление жидких нечистот от зданий.

Вывоз жидких отходов необходимо обеспечить на близлежащие очистные сооружения.

Статья 15. 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.».

Статья 16. Перевод земель из одной категории в другую

Проектом предусматриваться корректировка земель населенного пункта согласно границам лесных кварталов и в соответствии с №280-ФЗ от 29.07.2017 г (статья 14 Федерального закона № 172-ФЗ).

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3.1

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Существующее положение, 2017 г.	Расчетный срок 2037г.
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	59,72**
	- приусадебных участков индивидуальной жилой застройки	га	11,68	57,70**
	- многоквартирная застройка	га	3,14	-
	- малоэтажная застройка	га	1,19	-
	- приусадебных участков блокированной жилой застройки	га	-	2,02**
	Участки личного подсобного хозяйства	га	105,29	-
	Участки садоводства и огородничества	га	0,44	-
	Земли общего пользования, из них:			
3.	- зеленых насаждений общего пользования	га	29,03	6,93**
	- озеленения специального назначения	га	0,50	2,59**
	Улицы, дороги, проезды	га	8,21	17,55**
	Промышленные и коммунально-складские территории (в селитебной зоне)	га	37,66	-
4.	Прочие территории, из них:	га	48,93	1,5**
	- огороды, овраги, неиспользованные земли, природные территории	га	48,93	1,5**
	Санитарно-защитные зоны согласно СанПиН	га	70,82*	-
	- охранные зоны сетей	га	8,54*	1,67**
	II. Население.			
5.	Численность населения	чел.	1113	2450
7.	Плотность населения	чел/га	4,52	8,46
	III. Жилищное строительство			
8.	Жилищный фонд, всего:	м ²	23499,80	98000,00
9.	Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда	м ² /чел	21,1	40,0
	IV. Учреждения культурно-бытового обслуживания.			
10.	Объекты физической культуры и массового спорта			
	- территория плоскостных	м ²	-	4000,00

	спортивных сооружений: стадион			
	- физкультурно оздоровительный комплекс	м ² пл.пола зала	640,00	640,00
11.	Дошкольные образовательные организации	1 место	110	160
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	694,896
31.	Мощность всех сооружений водозабора	м ³ /сутки	8,928	37,00
32.	Водопотребление в среднем на человека	л/сутки	50	360**
	VI. Водоотведение.			
33.	Общее поступление сточных вод, всего:	м ³ /сутки	33,39	365,59**
34.	Мощность головных очистных сооружений канализации	м ³ /сутки	-	270,00**
	VII. Теплоснабжение.			
35.	Потребление тепла от централизованных источников	Гкал/час	Нет данных	1,96***
	VIII. Газоснабжение			
36.	Годовой объем расхода природного газа	Млн м ³ /год	-	5,48
37.	Годовой объем расхода сжиженного газа	тыс. м ³ /год	-	-
	IX. Электроснабжение.			
38.	Суммарное потребление электроэнергии	МВт в год	-	3,9146
	X. Санитарная очистка территории			

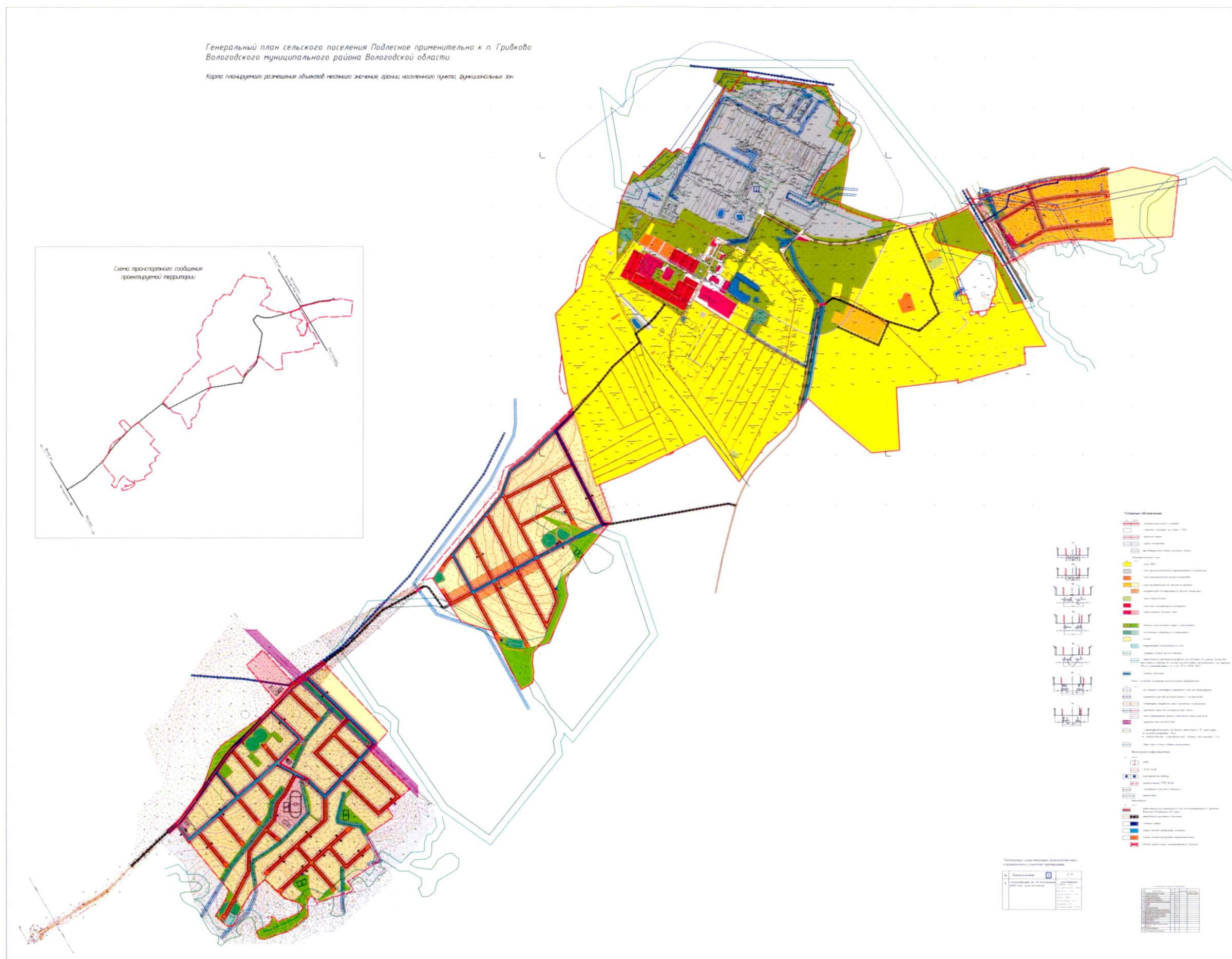
39.	Объем бытового мусора	тонн	-	1729,25
	XI. Охрана окружающей среды.			
40.	Санитарно-защитные зоны	га	70,82*	-
41.	Водоохранные зоны, в т.ч. береговые и прибрежные защитные	га	-	-
42.	Охранные зоны от сетей	га	8,54	1,67**

1. * не учитывается в общей сумме

2. ** значения без учета существующих показателей

3. ***-без учета существующей нагрузки

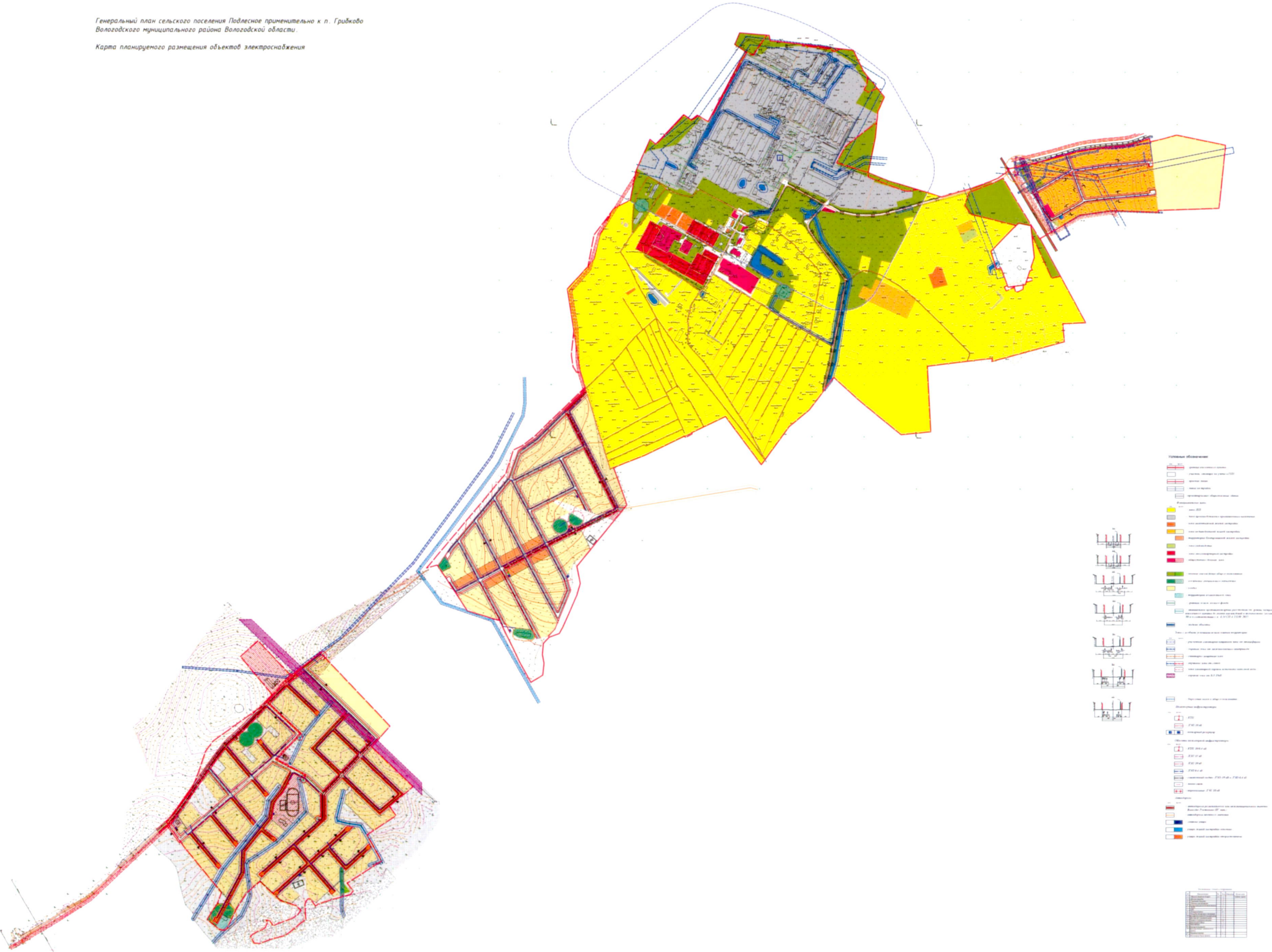
1. Карта планируемого размещения объектов местного значения, границ населенного пункта, функциональных зон



2. Карта планируемого размещения объектов электроснабжения

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

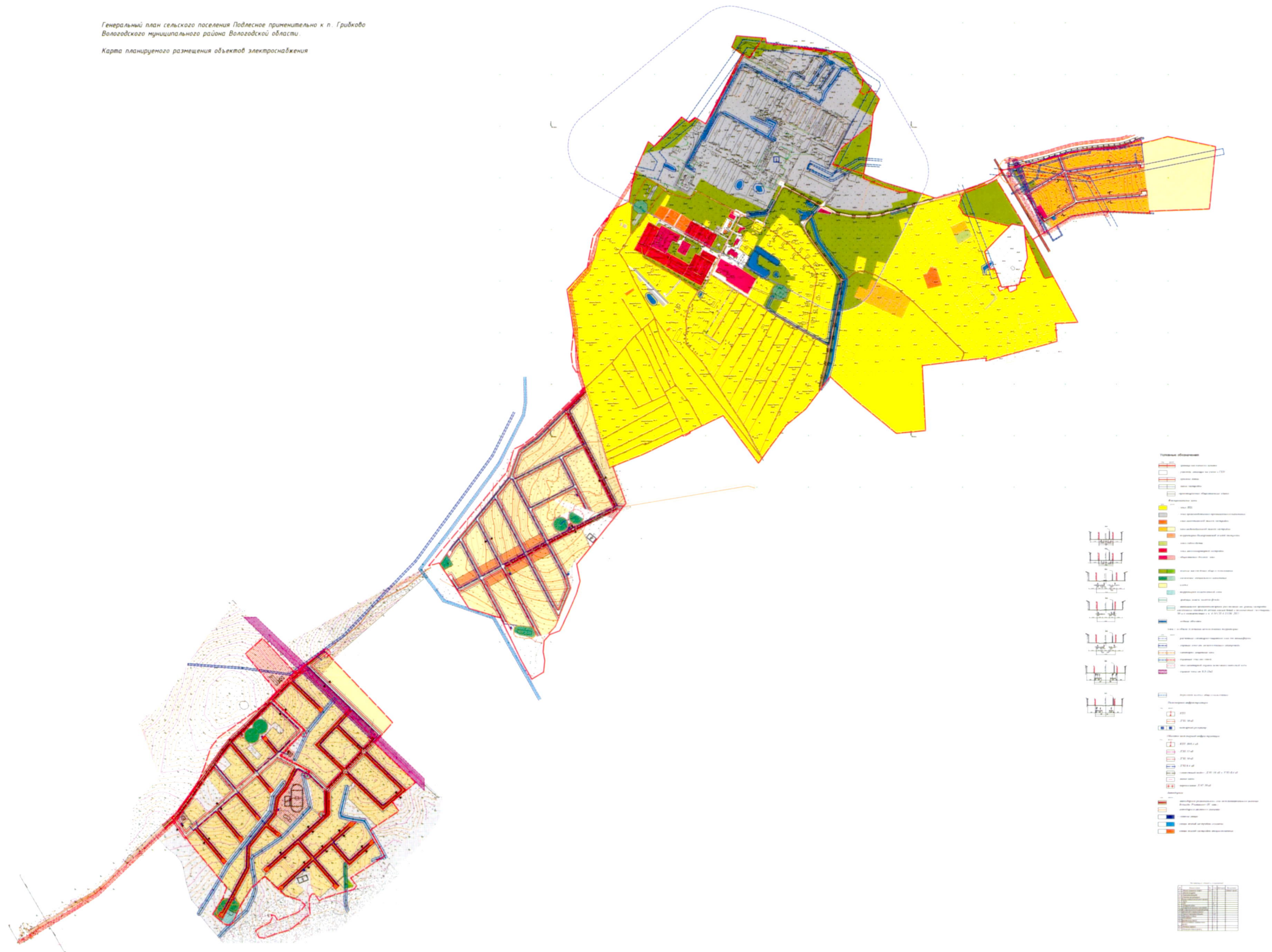
Карта планируемого размещения объектов электроснабжения



3. Карта планируемого размещения объектов теплоснабжения и газоснабжения

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

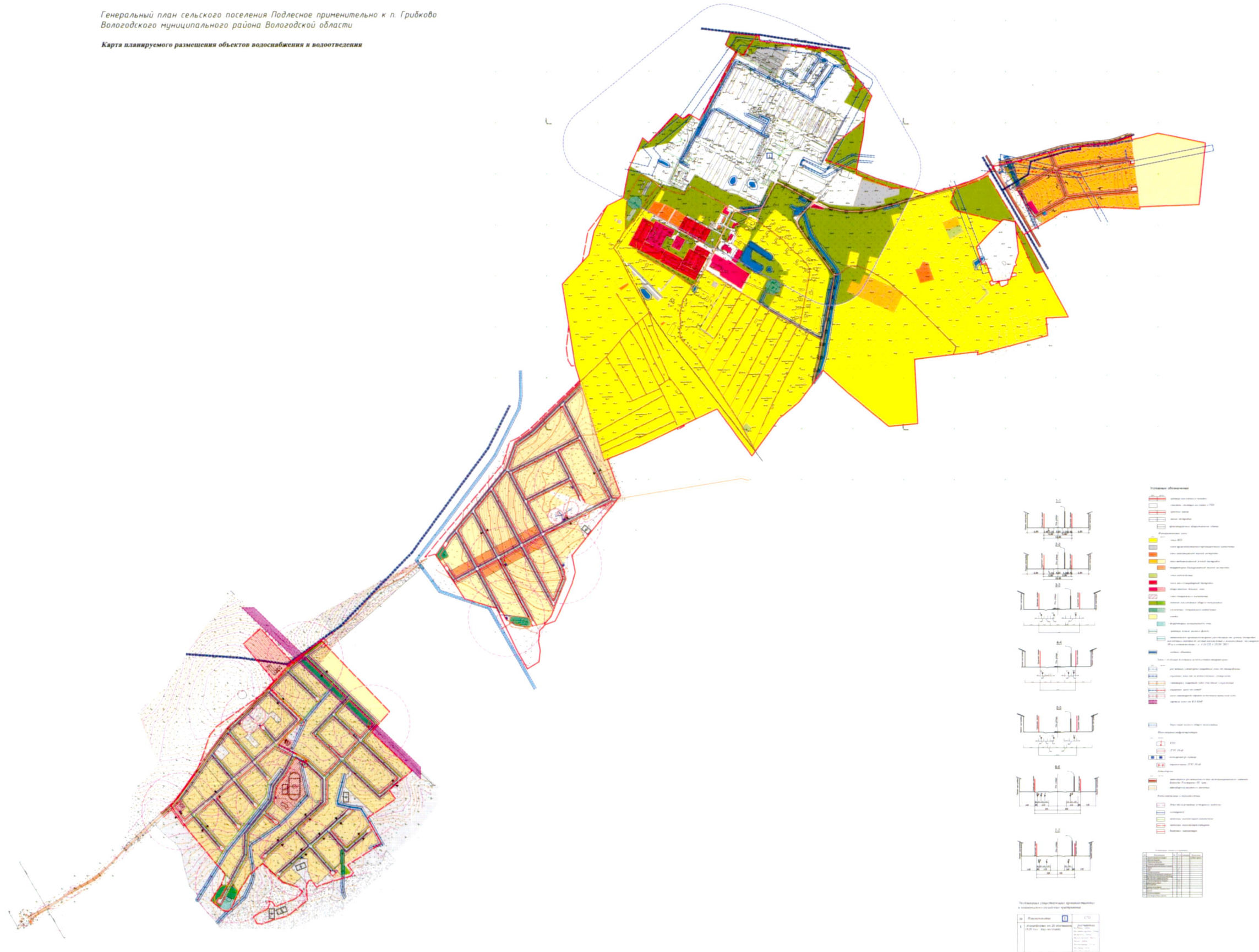
Карта планируемого размещения объектов электроснабжения



4. Карта планируемого размещения объектов водоснабжения и водоотведения

Генеральный план сельского поселения Подлесное применительно к п. Гридково
Вологодского муниципального района Вологодской области

Карта планируемого размещения объектов водоснабжения и водоотведения



Приложение 2
к постановлению
Правительства области
от 06.11.2018 № 994

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

Сведения о границах населенных пунктов

Состав проекта

1. Графическое описание местоположения границы поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области. Перечень координат характерных точек.
2. Графическое описание местоположения границы поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области. План границ объекта.
3. Текстовое описание местоположения границы поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области.

1. Графическое описание местоположения границы поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области

Перечень координат характерных точек.

Лист N 1

Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта местоположение границ, которого описано (далее - объект)		
Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	поселок Грибково, сельское поселение Подлесное, Вологодский муниципальный район, Вологодская область
2	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (Р +/- Дельта Р)	300,3 га ±0,061 га
3	Иные характеристики объекта	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
Первый контур				
1	340171.36	2334518.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
2	340160.64	2334525.49	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
3	340011.75	2334669.18	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
4	339891.15	2334785.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
5	339811.86	2334714.93	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
6	339660.56	2334874.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
7	339585.30	2334784.19	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
8	339550.73	2334809.68	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
9	339481.15	2334704.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
10	339477.15	2334698.51	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
11	339377.57	2334754.43	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
12	339294.44	2334621.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
13	339264.17	2334645.51	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
14	339250.80	2334633.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
15	339230.77	2334558.74	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
16	339215.23	2334512.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
17	339208.17	2334499.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
18	339233.06	2334481.76	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК – 35 2 зона				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
19	339234.09	2334477.93	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
20	339234.22	2334472.68	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
21	339232.51	2334469.50	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
22	339225.37	2334464.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
23	339213.65	2334459.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
24	339157.49	2334463.25	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
25	339095.36	2334384.40	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
26	339081.76	2334330.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
27	339065.73	2334287.29	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
28	339067.25	2334265.51	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
29	339092.64	2334252.20	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
30	339098.52	2334258.59	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
31	339111.00	2334277.42	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
32	339119.07	2334299.70	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
33	339125.99	2334309.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
34	339144.61	2334316.64	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
35	339154.91	2334312.48	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
36	339150.75	2334326.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
37	339131.85	2334339.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
38	339138.55	2334351.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
39	339157.38	2334402.68	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

40	339162.15	2334412.71	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
41	339173.77	2334430.76	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
42	339190.91	2334445.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
43	339209.97	2334423.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
44	339223.62	2334375.19	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
45	339227.90	2334365.30	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
46	339299.77	2334288.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
47	339285.41	2334269.77	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
48	339275.56	2334258.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
49	339261.83	2334243.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
50	339253.94	2334235.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
51	339190.45	2334194.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
52	339122.32	2334162.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
53	339114.28	2334151.16	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
54	339117.88	2334132.49	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
55	339156.57	2334084.42	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
56	339216.76	2334124.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
57	339257.54	2334140.43	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
58	339282.60	2334119.43	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
59	339294.73	2334109.26	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
60	339430.02	2333995.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

61	339453.66	2333978.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
62	339521.25	2333929.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
63	339524.92	2333926.39	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
64	339566.20	2333961.49	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
65	339641.71	2334016.99	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
66	339679.58	2334036.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
67	339725.00	2334054.59	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
68	339737.34	2334058.59	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
69	339795.07	2334077.32	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
70	339834.89	2334107.86	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
71	339852.69	2334133.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
72	339880.62	2334173.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
73	339885.59	2334179.42	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
74	339902.51	2334203.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
75	339933.71	2334248.20	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
76	339958.87	2334283.27	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
77	340011.05	2334332.57	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
78	340155.45	2334211.52	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
79	340215.96	2334277.41	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
80	340079.83	2334408.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
1	340171.36	2334518.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
Второй контур				
81	340495.03	2334923.62	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
82	340859.23	2335227.57	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
83	340947.92	2335255.10	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
84	340964.44	2335288.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
85	341001.87	2335338.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
86	341190.23	2335529.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
87	341249.33	2335511.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
88	341247.39	2335496.93	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
89	341269.27	2335483.76	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
90	341315.78	2335476.85	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
91	341408.54	2335486.33	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
92	341567.76	2335460.80	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
93	341653.88	2335538.98	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
94	341775.06	2335562.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
95	341876.39	2335638.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
96	341906.07	2335700.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
97	342012.14	2335720.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
98	342030.82	2335726.64	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
99	342088.11	2335754.24	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
100	342140.06	2335775.57	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
101	342119.77	2335799.36	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК – 35 2 зона				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
			геодезических измерений (определений)	
102	342181.78	2335858.75	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
103	342232.50	2335907.14	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
104	342211.45	2335936.18	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
105	342230.57	2335959.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
106	342209.19	2335998.50	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
107	342236.32	2336012.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
108	342235.99	2336016.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
109	342474.93	2336144.99	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
110	342463.87	2336169.80	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
111	342541.53	2336222.71	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
112	342540.79	2336231.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
113	342522.77	2336235.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
114	342519.52	2336239.60	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
115	342505.52	2336363.78	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
116	342500.34	2336361.18	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
117	342488.06	2336465.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
118	342478.78	2336480.90	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
119	342489.34	2336508.69	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
120	342484.18	2336554.82	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
121	342403.59	2336593.95	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
122	342384.23	2336609.78	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

			геодезических измерений (определений)	
123	342359.98	2336608.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
124	342351.60	2336606.61	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
125	342334.07	2336595.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
126	342323.02	2336612.61	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
127	342338.36	2336647.28	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
128	342305.29	2336674.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
129	342248.17	2336649.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
130	342219.56	2336646.68	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
131	342218.24	2336645.27	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
132	342206.43	2336644.78	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
133	342176.76	2336603.46	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
134	342115.81	2336526.08	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
135	342052.14	2336491.51	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
136	342015.09	2336612.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
137	341997.37	2336613.38	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
138	341948.14	2336741.39	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
139	341943.22	2336761.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
140	341949.58	2336803.82	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
141	341937.28	2336846.08	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
142	341921.34	2336895.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
143	341952.06	2337001.48	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

			геодезических измерений (определений)	
144	341982.41	2337085.59	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
145	341993.69	2337112.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
146	342012.35	2337138.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
147	342023.49	2337153.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
148	342028.98	2337150.76	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
149	342036.75	2337186.11	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
150	342049.77	2337245.29	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
151	342056.25	2337274.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
152	342064.07	2337303.83	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
153	342072.68	2337335.91	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
154	342081.93	2337370.30	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
155	342084.51	2337379.91	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
156	342094.30	2337416.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
157	342099.17	2337445.68	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
158	342104.61	2337478.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
159	342107.85	2337497.80	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
160	342109.15	2337510.95	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
161	342112.31	2337542.82	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
162	342115.43	2337574.37	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
163	342118.55	2337605.81	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
164	342126.77	2337635.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

			геодезических измерений (определений)	
165	342132.36	2337655.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
166	342135.67	2337664.11	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
167	342146.40	2337693.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
168	342134.07	2337694.74	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
169	342144.09	2337739.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
170	342159.78	2337796.95	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
171	342121.28	2337985.02	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
172	341879.22	2337960.50	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
173	341870.27	2337727.37	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
174	341862.05	2337728.38	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
175	341863.29	2337698.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
176	341864.53	2337668.82	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
177	341865.76	2337639.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
178	341867.00	2337609.26	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
179	341867.96	2337579.25	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
180	341868.69	2337548.69	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
181	341864.43	2337519.50	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
182	341860.25	2337490.83	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
183	341856.22	2337463.14	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
184	341853.48	2337444.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
185	341850.68	2337425.10	Mt=0.10; метод - метод спутниковых	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

			геодезических измерений (определений)	
186	341848.58	2337421.71	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
187	341834.18	2337398.41	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
188	341826.61	2337386.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
189	341820.83	2337375.84	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
190	341807.93	2337352.81	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
191	341794.68	2337329.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
192	341778.48	2337300.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
193	341761.56	2337271.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
194	341993.46	2337130.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
195	341973.19	2337090.49	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
196	341938.10	2337000.03	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
197	341889.49	2336984.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
198	341854.15	2337009.78	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
199	341812.20	2337181.77	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
200	341765.45	2337134.98	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
201	341712.89	2337085.43	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
202	341644.48	2337106.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
203	341649.50	2337124.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
204	341582.75	2337148.41	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
205	341576.70	2337136.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
206	341561.16	2337144.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

			геодезических измерений (определений)	
207	341573.23	2337171.02	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
208	341578.84	2337171.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
209	341579.51	2337176.03	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
210	341571.84	2337175.79	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
211	341557.25	2337180.25	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
212	341558.83	2337191.94	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
213	341559.71	2337191.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
214	341567.06	2337208.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
215	341578.02	2337210.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
216	341583.93	2337207.66	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
217	341585.31	2337217.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
218	341594.01	2337220.37	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
219	341601.58	2337245.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
220	341611.84	2337241.10	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
221	341611.01	2337225.85	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
222	341639.38	2337235.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
223	341639.38	2337235.36	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
224	341640.46	2337236.82	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
225	341641.33	2337244.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
226	341652.49	2337239.24	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
227	341676.61	2337247.02	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
			геодезических измерений (определений)	
228	341689.84	2337251.29	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
229	341776.37	2337241.95	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
230	341609.71	2337317.47	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
231	341617.64	2337351.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
232	341439.59	2337448.51	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
233	341437.13	2337392.78	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
234	341435.68	2337360.62	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
235	341373.68	2337366.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
236	341366.36	2337367.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
237	341306.72	2337148.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
238	341290.55	2337089.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
239	341301.66	2337092.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
240	341300.44	2337070.62	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
241	341286.57	2336956.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
242	341272.55	2336841.48	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
243	341019.85	2336855.32	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
244	341018.95	2336845.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
245	341008.85	2336740.61	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
246	341133.37	2336589.06	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
247	341141.83	2336578.75	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
248	341228.95	2336483.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых	-

Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
			геодезических измерений (определений)	
249	341104.26	2336389.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
250	341039.86	2336312.06	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
251	340892.80	2336205.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
252	341078.19	2336067.62	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
253	341015.12	2335937.94	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
254	341010.52	2335940.51	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
255	340996.66	2335914.90	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
256	341001.97	2335910.89	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
257	340928.31	2335759.46	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
258	340880.64	2335639.02	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
259	340737.40	2335690.50	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
260	340679.11	2335643.62	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
261	340654.84	2335624.06	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
262	340597.45	2335577.90	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
263	340500.80	2335500.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
264	340435.21	2335512.90	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
265	340390.50	2335500.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
266	340350.48	2335483.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
267	340269.14	2335447.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
268	340244.04	2335434.29	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
269	340230.06	2335395.52	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница поселка Грибково сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

			геодезических измерений (определений)	
270	340206.20	2335373.34	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
271	340163.75	2335369.69	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
272	340130.60	2335376.33	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
273	340085.38	2335371.50	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
274	340057.77	2335325.83	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
275	340130.93	2335284.69	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
276	340293.75	2335204.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
277	340331.30	2335080.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
278	340487.20	2334977.07	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
279	340502.22	2334967.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
280	340506.39	2334964.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
81	340495.03	2334923.62	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта

Обозначение характерных точек части границы	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
Часть N 1				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Часть N 2				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Часть N...				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта

1. Система координат

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта

Часть N 1

Часть N 1						
Обозначение характерных точек части границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

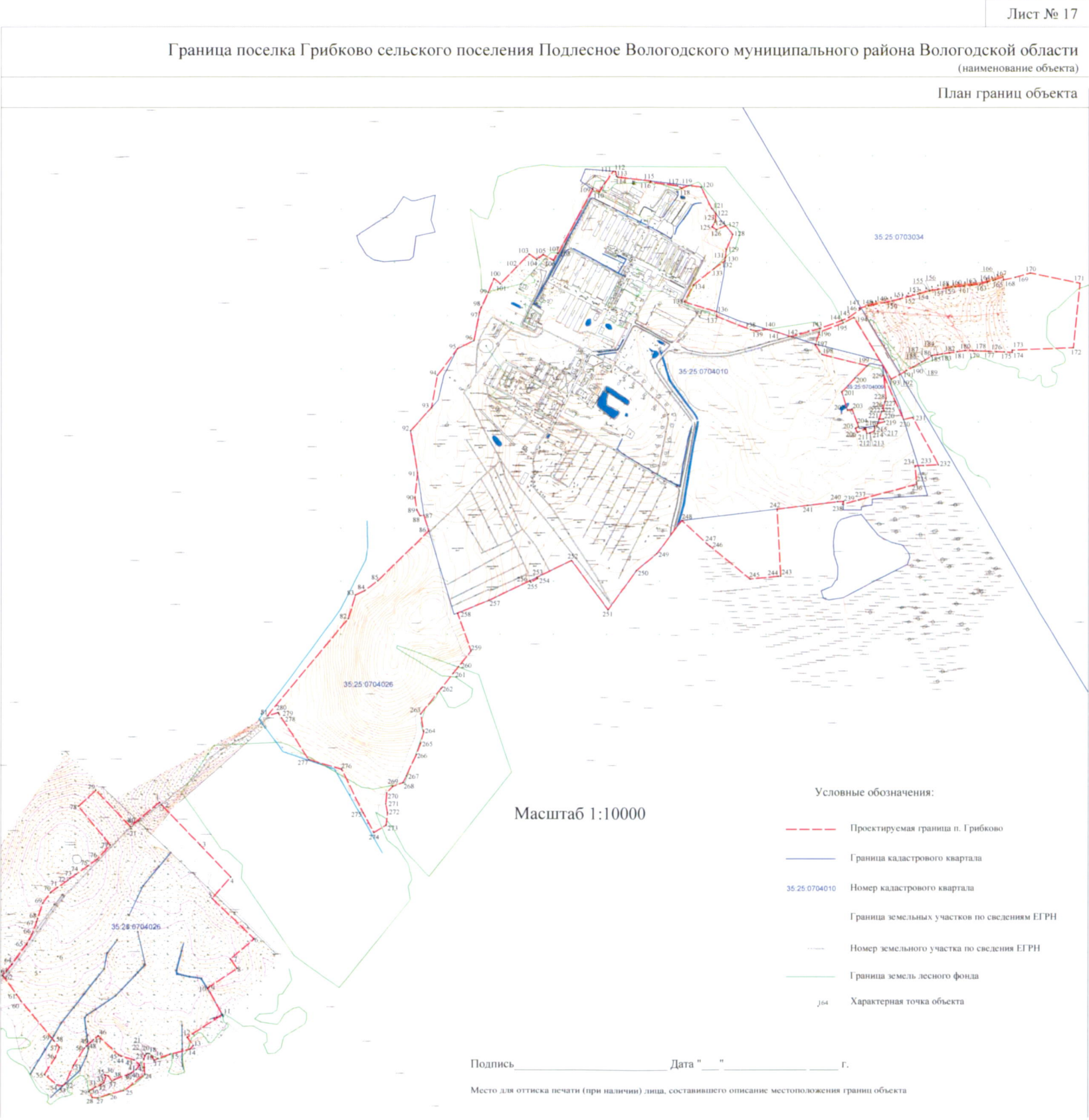
Часть N 2

Часть N 2						
Обозначение характерных точек части границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Часть N...

Обозначение характерных точек части границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

2. Графическое описание местоположения границы поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области. План границ объекта.



3. Текстовое описание местоположения границы поселка Грибково сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области

Прохождение границы		Описание прохождения границы
от точки	до точки	
1	2	3
Первый контур		
1	2	На юго-восток по землям сельскохозяйственного назначения
2	4	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
4	5	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
5	6	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
6	7	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
7	8	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
8	9	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
9	10	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:779(1)
10	11	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:779(1), вдоль канавы
11	12	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:779(1)
12	13	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:779(1)
13	15	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:779(1)
15	16	На запад по землям сельскохозяйственного назначения
16	17	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
17	18	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
18	23	На запад по границе земель лесного фонда
23	24	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
24	28	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
28	29	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
29	33	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
33	35	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
35	37	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
37	42	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
42	46	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
46	48	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером

		35:25:0704026:788(1)
48	49	На юго-запад по землям сельскохозяйственного назначения
49	53	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
53	55	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
55	57	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
57	58	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
58	59	На северо-запад по землям сельскохозяйственного назначения
59	61	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(1)
61	62	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:226
62	63	На северо-запад по землям сельскохозяйственного назначения
63	65	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:791
65	68	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:790
68	72	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:792(2)
72	73	На северо-восток по землям сельскохозяйственного назначения
73	77	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:792(1)
77	78	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(2)
78	79	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(2)
79	80	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788(2)
80	1	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:752
Второй контур		
81	83	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:565
83	84	На северо-восток по границе сельскохозяйственного назначения
84	86	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1652(7)
86	87	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1652(7)
87	88	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1652(7)
88	92	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1652(7)
92	95	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1652(7)
95	96	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1652(7)
96	97	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1652(7)
97	99	На северо-восток по землям сельскохозяйственного назначения
99	100	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
100	101	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером

		35:25:0704010:57
101	103	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
103	104	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
104	105	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
105	106	На юго-восток по землям сельскохозяйственного назначения
106	107	На северо-восток по землям сельскохозяйственного назначения
107	108	На восток по границе земель лесного фонда
108	109	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
109	110	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
110	111	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:35
111	112	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:35
112	113	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:35
113	115	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:35
115	116	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:35
116	118	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
118	119	На северо-восток по границе земель лесного фонда
119	120	На восток по землям сельскохозяйственного назначения
120	122	На юго-восток по землям сельскохозяйственного назначения
122	124	На юг по границе земель лесного фонда
124	125	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
125	126	На восток по границе земель лесного фонда
126	127	На северо-восток по границе земель лесного фонда
127	128	На юго-восток по землям сельскохозяйственного назначения
128	130	На юг по землям сельскохозяйственного назначения
130	131	На запад по границе земель лесного фонда
131	132	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
132	135	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
135	136	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
136	137	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:57
137	138	На восток по границе земель лесного фонда
138	139	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:1458
139	140	На восток по границе земель лесного фонда
140	142	На юго-восток по землям сельскохозяйственного назначения
142	146	На восток по землям сельскохозяйственного назначения, вдоль автодороги
146	147	На запад по землям сельскохозяйственного назначения
147	148	На восток по землям сельскохозяйственного назначения

[illegible]

		35:25:0703034:356
181	182	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:355
182	183	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:354
183	184	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:353
184	186	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:352
186	187	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:351
187	189	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:350
189	190	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:349
190	191	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:348
191	192	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0703034:285
192	193	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:240
193	194	На северо-запад по границе земель лесного фонда
194	196	На запад по землям сельскохозяйственного назначения, вдоль автодороги
196	197	На юго-запад по границе земель лесного фонда
197	198	На юг по границе земель лесного фонда
198	199	На юго-восток по границе земель лесного фонда
199	201	На юго-запад по границе населенного пункта д. Первомайское
201	202	На юг по границе населенного пункта д. Первомайское
202	203	На восток по границе населенного пункта д. Первомайское
203	204	На юг по границе населенного пункта д. Первомайское
204	205	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:20(1)
205	206	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:20(1)
206	207	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:20(1)
207	208	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:20(1)
208	209	На восток по границе населенного пункта д. Первомайское
209	211	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:20(2)
211	214	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:20(2)
214	216	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:20(2)
216	217	На восток по границе населенного пункта д. Первомайское
217	218	На север по границе населенного пункта д. Первомайское
218	219	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:3
219	220	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:3
220	221	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:3

221	222	На север по границе населенного пункта д. Первомайское
222	225	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:5
225	226	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704009:3
226	227	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704010:1513
227	229	На север по границе населенного пункта д. Первомайское
229	230	На юго-восток по границе земель лесного фонда
230	231	На восток по границе земель лесного фонда
231	232	На юго-восток по землям сельскохозяйственного назначения
232	233	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:344
233	234	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:343
234	235	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:343
235	236	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:345
236	237	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:280
237	238	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:277
238	239	На северо-восток по землям сельскохозяйственного назначения
239	242	На запад по землям сельскохозяйственного назначения
242	243	На юг по землям сельскохозяйственного назначения
243	244	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:663
244	245	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:662
245	246	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:669
246	247	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:670
247	248	На северо-запад по землям сельскохозяйственного назначения
248	251	На юго-запад по землям сельскохозяйственного назначения
251	252	На северо-запад по землям сельскохозяйственного назначения
252	253	На запад по землям сельскохозяйственного назначения
253	254	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1060
254	255	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1060
255	256	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:1060
256	258	На запад по землям сельскохозяйственного назначения
258	259	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:420
259	263	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:420
263	264	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:421
264	268	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:421
268	270	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером

		35:25:0704026:421
270	273	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:419
273	274	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:419
274	276	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:419
276	277	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:419
277	279	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:419
279	280	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:2223(2)
280	81	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0000000:2223(2)

Приложение 3
к постановлению
Правительства области
от 06.11.2018 № 994

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

Материалы по обоснованию

Состав проекта

1. Текстовая часть
2. Карта современного использования территории. Комплексная оценка территории.

1. Текстовая часть

Общие сведения о поселке Грибково и его историческая справка.

Поселок Грибково расположен в 6 км от административного центра сельского поселения Подлесное - поселка Огарково. На территории поселка Грибково расположено крупное предприятие птицеводства ЗАО "Вологодская птицефабрика", на котором работает основная масса населения. Кроме того имеются следующие учреждения и организации: МБУК «Грибковский Дом культуры», библиотека, МБДОУ ВМР «Грибковский детский сад», ФАП, объекты торговли, отделение почтовой связи, АТС, филиал Сбербанка, организации ЖКХ.

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

Численность населения поселка Грибково по данным с официального сайта Подлесного сельского поселения на 01.01.2017 г. составила 1113 человек.

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

Анализ реализации предыдущего генерального плана

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 секционных жилых домов.

Климатическая характеристика

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. 3.1.1 – 3.1.3.

Климатические условия района

Таблица 3.1.1

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 3.1.2

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 3.1.3

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
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.

Современное состояние и перспективы социально - экономического развития Экономическая база

Характеристика современного состояния экономической базы поселка Грибково принята на основании данных администрации сельского поселения Подлесное за 2017 год на официальном сайте. Основой экономического развития являются сельскохозяйственные предприятия.

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.

ЗАО "Вологодская птицефабрика" в п. Грибково является самым крупным сельскохозяйственным предприятием сельского поселения Подлесное. Основной деятельностью является птицеводство - разведение сельскохозяйственной птицы.

Население

Численность постоянного населения по поселку Грибково представлена в таблице 1.1.

Данные численности населения

Таблица 1.1

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

Средний состав семьи п. Грибково составляет 2,5 чел.

Современная организация территории Характеристика топографической основы

Для разработки генерального плана сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области были выполнены инженерно - геодезические изыскания, составлены топографические планы масштабом 1:1000, 1:500. Работы выполнены ООО «Землеустройство» в 2011 году, ООО «ГеоСтройИзыскания» в 2014 году, ООО «Веха» Свидетельство №2395 от 07.08.2012 году, выдано НПО И-И «Стройпартнер» № СРО-И-028-13052010 в 2015 году, институт ОАО «Гипроагротехпром» в 2012 году.

Земли в черте перспективного участка развития для проектирования и их использование

Современная черта поселка Грибково охватывает территорию площадью 246,07 га. Территория посёлка в пределах своих границ со всех сторон ограничена землями сельскохозяйственного назначения и землями лесного фонда.

Черта поселка Грибково охватывает различные виды застройки. Под всеми видами застройки занято порядка 40% территории поселка. Также часть территории занята участками садоводства и огородничества.

Распределение территории по видам современного использования определено в таблице 1.2

Таблица 1.2

№№ п/п	Наименование территории	Существующая площадь территории, га
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
--	--------	--------

Архитектурно - планировочная характеристика

Населенный пункт имеет территорию с естественными ограничениями:

- с северной стороны к границе населенного пункта примыкает гослесфонд;
- с юго-восточной стороны проходит автодорога регионального и межмуниципального значения «Подъезд к п. Грибково» Вологда-Ростилово (IV кат.).

- с северо-западной стороны расположена территория ЗАО "Вологодская птицефабрика", имеющая расчетную утвержденную санитарно-защитную зону.

Архитектурно-планировочная организация поселка Грибково исходит из учета местных особенностей населенного пункта.

Въезд в населенный пункт со стороны районного центра производится по автодороге регионального и межмуниципального значения Вологда-Ростилово через «Подъезд к п. Грибково» (IV категории).

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

Производственная зона - ЗАО "Вологодская птицефабрика" расположена в границах населенного пункта, что накладывает ограничения на земли населенного пункта.

Жилищный фонд

Характеристика жилищного фонда п. Грибково представлена в таблице 1.3 по данным администрации сельского поселения Подлесное.

Общая площадь жилищного фонда с постоянно проживающим населением в настоящее время составляет 23499,80 м².

Характеристика жилищного фонда

Таблица 1.3

№ п/п	Населенный пункт	Тип домов (секционные, усадебные)	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
		Усадебные	1-эт. 1-кв. лерево	37	37	2664,00
	Всего:			48	469	23499,80
	В т.ч.:					
	Секционная жилая застройка			11	432	20835,80
	усадебная 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 усадебных 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 (усадебных) жилых домах – 2664,00 м² (11,3%). Число постоянного населения - 1113 человек. Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда составляет 21,1 м² на 1 человека.

Культурно - бытовое обслуживание

В поселке Грибково присутствуют некоторые объекты обслуживания.

Объекты образования.

В поселке Грибково общеобразовательные организации отсутствуют. Ближайшие общеобразовательные организации располагаются в поселках Надеево и Огарково.

В поселке Грибково находится 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 в п. Грибково 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 в поселке Грибково 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 Грибково отсутствуют объекты питания вне дома, массового питания.

Инженерное оборудование территории

Водоснабжение

Водоснабжение п. 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

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 местной промышленности (табл. № 5,7 СНиП 2.04.02 – 84);

- 2 x 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объемом от 5 до 10 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СНиП 2.04.02- 84).

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на населенный пункт.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями таблиц №№ 1-5 СНиП 2.04.02 – 84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды и сточных вод в целом приведены ниже в таблице 1.4.

Таблица 1.4

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение							Примечание
			Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозв- ратные потери м3/сут	В сеп- тик, жи- жесборн. 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: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср}$, (п.2,2 СНиП 2.04.02-84), 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

Водоотведение

В п. Грибково не организована система централизованной канализации.

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

$27,825 \times 1,2 = 33,39$ м³/сут.

Теплоснабжение

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.

Газоснабжение

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 приготовления горячей воды и отопления.

Электроснабжение

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

По территории п. Грибково с севера на юг проходит линия электропередач 10 кВ.

На территории птицефабрики располагаются существующая трансформаторные подстанции.

По проектируемой территории поселка Грибково проходит линия электропередач 10 кВ с северо-восточной стороны.

Связь. Телевидение

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

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

Телевизионное вещание осуществляется посредством цифрового. Поселок Грибково находится в зоне уверенного приёма 10 каналов.

Комплексная оценка территории

№№ п/п	Факторы оценки	Результаты
I	Природно-климатические условия	
1.	Строительно-климатические условия	Подрайон II В
2.	Преобладающие направления ветра	Юго-западное
3.	Потенциал загрязнения атмосферы	Умеренный
4.	Инженерно-геологические условия	Удовлетворительные для градостроительного освоения.
II	Природно-ресурсный потенциал	
1.	Минерально-сырьевые ресурсы	На территории перспективного участка развития разведанные месторождения полезных ископаемых отсутствуют.
2.	Рекреационный потенциал	Формируется зелеными насаждениями общего пользования и естественными лесными массивами
III	Социальная инфраструктура	
1.	Жилищный фонд	Характеризуется достаточно высокими показателями как по количеству (21,11 м ² общей площади на человека), так и по техническим характеристикам
2.	Культурно-бытовое обслуживание	Уровень обеспеченности населения учреждениями обслуживания удовлетворительный, как по количеству, так и по номенклатуре
IV	Транспортная инфраструктура	
1.	Внешний транспорт	Внешние связи обеспечены автомобильным транспортом
2.	Улично-дорожная сеть	Существующие сохраняемые автодороги нуждаются в дальнейшем развитии и совершенствовании, расширении проезжей части. Для развития транспортной инфраструктуры требуется строительство автодорог
V	Инженерная инфраструктура	
1.	Водоснабжение	Система водоснабжения осуществляется от артезианских скважин
2.	Канализация	Канализация существующей застройки собираются в выгребях или септиках.
3.	Теплоснабжение	В настоящее время в п. Грибково централизованное теплоснабжение.
4.	Газоснабжение	На данный момент централизованного газоснабжения на территории проектируемого микрорайона нет. С северной стороны микрорайона проложен стальной межпоселковый газопровод высокого давления диаметром 110 мм.
5.	Электроснабжение	Осуществляется от ПС «Луговая» –110/35/10 кВ.
6.	Связь	Связь осуществляется от трех АТС и тремя операторами сотовой связи: Билайн, МТС, Мегафон.
7.	Санитарная очистка	Сбор ТБО осуществляется с помощью сменяемых и несменяемых контейнеров, а также плано-поквартирным методом. ТБО вывозятся на санкционированную свалку, которая отвечает требованиям охраны окружающей среды
VI	Экологическое состояние	
1.	Атмосферный воздух	Наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы не проводилось.
2.	Поверхностные воды	Поверхностные воды используются для питьевого водоснабжения и соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам. Качество воды в местах водной рекреации соответствует

		санитарно-гигиеническим нормативам.
3.	Почвы	Почвы являются основным накопителем токсичных веществ, которые содержатся в бытовых отходах, складированных на поверхности, в выбросах автотранспорта, сбросах сточных вод
4.	Подземные воды	Подземные воды используются для водоснабжения и соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам.
5.	Акустическое загрязнение	Уровень шума нормативный
6.	Радиационная обстановка	Хорошая
VII	Зоны с особыми условиями использования территории	
1.	Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса	Отсутствует утвержденный проект ВЗ
2.	Санитарно-защитные зоны производственно-коммунальных и инженерных объектов	СЗЗ от ЗАО "Вологодская птицефабрика" Ферма на 20 птичников расчетная СЗЗ: на север 125 м, северо-восток – 150 м, восток 530 м, юго-восток – 500 м, юг 225 м, юго-запад 160 м, запад 85 м, северо-запад 140м.
VIII	Территориальные ресурсы	Территориальные ресурсы для массового жилищного строительства и развития рекреационных зон достаточны. Развитие производственных зон возможно за счет внутренних резервов

Проектная организация территории поселка Грибково

Проектное землепользование развития поселка Грибково

Согласно данному генеральному плану сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области к концу расчетного срока должна 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.

Развитие их предусматривается в границах предложенных участков и прирезаемых участков для поселка Грибково. Граница участка проектирования нанесена на чертежи генерального плана.

Распределение территорий по видам использования произведено в результате обмера чертежей и представлено в таблице 1.5.

Таблица 1.5

№№ п/п	Наименование территории	Существующая площадь территории, га	Проектная площадь территории, га
А. Селитебная территория			
1.	Жилые зоны (кварталы)	148,42	59,52**
2.	- приусадебных участков индивидуальной жилой застройки	11,68	57,50**
3.	- многоквартирная застройка	3,14	-
4.	- приусадебных участков блокированной жилой застройки	-	2,02**
5.	Участки личного подсобного хозяйства	105,29	-
6.	Участки садоводства и огородничества	0,40	-
7.	Зеленые насаждения общего пользования	29,03	6,93**
8.	- озеленения специального назначения	0,50	2,59
9.	Улицы, дороги, проезды	8,52	17,55**
10.	Промышленные и коммунально- складские территории (в селитебной зоне)	37,66	0,28**
11.	Прочие (огороды, овраги, залесённые и неиспользуемые территории)	49,90	1,5**
12.	Итого:	246,07	88,37**
Б. Ландшафтно-рекреационная зона и прочие территории.			
1.*	Санитарно-защитные зоны согласно СанПиН	70,82	-
2.*	Охранные зоны сетей	8,54	1,67**
	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 промышленной 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 поселка Грибково 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.

Общая характеристика проектного решения

Генеральный план сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области 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.

Проектом генерального плана сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области

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

Структурное построение генерального плана 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, промышленного и природного потенциала. Развитие экономической базы повлечет за собой комплексное и рациональное территориальное развитие поселка Грибково 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 посёлка 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 коммунально-складской и промышленной зон, а также водные объекты (каналы, ручьи) с береговыми полосами.

Селитебная зона

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.

Коммунально-складская зона

Основные участки существующих коммунально-складских территорий располагаются частично в центральной территории поселка Грибково. К проектируемым коммунально-складским зонам относятся участки объектов инженерного обеспечения территории. Данные объекты размещены для обеспечения застройки каждого планировочного района инженерными сетями.

Ландшафтно-рекреационная зона

Ландшафтно-рекреационные территории включают в себя существующие зеленые насаждения общего пользования, проектируемые насаждения внутри кварталов жилой застройки, озеленение вдоль проектируемых улиц.

Промышленная зона

Промышленная зона представлена существующим промышленным предприятием ЗАО «Вологодская птицефабрика».

Проектируемые промышленные предприятия отсутствуют.

Территории жилой застройки

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

- 1) Намечается увеличение численности населения:
- на расчетный срок, 2037 год - 2450 человек;
- 2) Предусмотреть обеспеченность жилищным фондом до 40,0 м²/чел. на расчетный срок;
- 3) Развитие жилой застройки в проектируемых границах;
- 4) 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 усадебных домов с участком до 0,1-0,18 га.

Данные о численности населения поселка Грибково (на 2037 год) выглядят следующим образом:

Таблица 1.3.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2017 г., человек			Численность населения на расчетный срок, 2037 г., человек		
		Постоянное	В том числе, чел.:		Всего	В том числе, чел.:	
			Плотность (человек/га)	Усадебная застройка		Секционная застройка	Плотность (человек/га)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	1113	88	1025	2450	1274*	63*
		4,52			8,46		
	Итого:	1113	88	1025	2450	1274*	63*
		4,52			8,46		
Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений							

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Размещение нового жилищного строительства и движение жилищного фонда представлены в таблицах 1.3.2, 1.3.3.

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

Таблица 1.3.2

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на 01.01.2018 года, м ² общей площади			Жилищный фонд на расчетный срок, 2043 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.	Усадебная застройка	Секционная застройка	Средняя обеспеч. площадью м ² /чел.	Усадебная застройка	Блокированная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	23499,800	2664,00	20835,80	98000,00	50960,00*	2520,00*
		21,1			40,0		
	Итого:	23499,80	2664,00	20835,80	98000,00	50960,00*	2520,00*
		21,1			40,0		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Таблица 1.3.3

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Всего
1	2	3	4
1.	Существующий жилищный фонд на 2017 год, в т.ч.:	тыс. м ²	23,4998
	- усадебная застройка	тыс. м ²	2,664
	- секционная застройка	тыс. м ²	20,8358
2.	Объемы нового строительства на расчетный срок, 2037 год, в т.ч.:	тыс. м ²	53,480
	- усадебная застройка	тыс. м ²	50,960
	- секционная застройка	тыс. м ²	-
	- блокированная застройка	тыс. м ²	2,520
3.	Жилищный фонд на расчетный срок, 2037 год	тыс. м ²	98,000
4.	Население на расчетный срок	тыс. чел.	2,450
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 усадебного, в том числе коттеджного типа до 3 этажей включительно с приусадебными земельными участками.

Общая площадь нового строительства на расчетный срок определена исходя из средней обеспеченности жилищным фондом $40,0 \text{ м}^2/\text{чел}$ (в соответствии с Региональными нормативами Вологодской области) и составляет: $40,0 \times 1337 = 53480,00 \text{ м}^2$.

Существующий жилищный фонд – $23,4998 \text{ тыс.м}^2$ общей площади, при средней обеспеченности $21,10 \text{ м}^2/\text{чел}$.

Жилищный фонд на расчетный срок – $98,000 \text{ тыс.м}^2$ общей площади, при средней обеспеченности $40,0 \text{ м}^2/\text{чел}$.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит $18,9 \text{ м}^2/\text{чел}$ или $89,6\%$ от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это $0,945 \text{ м}^2/\text{чел}$ 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.

Планировочная структура проектируемых территорий геометрически увязана с существующей улично-дорожной сетью поселка Грибково.

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 регионального или межмуниципального значения «Подъезд к п. Грибково». Вдоль северо-восточной границы населенного пункта проходит автодорога регионального или межмуниципального значения Вологда – Ростилово (IV категории).

Планировочный район

«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 свободен от застройки, ограничен с северной стороны проселочной дорогой, вдоль которой проходит ветка газопровода, с западной стороны дорогой Вологда – Ростилово IV категории.

Проектируемый участок представляет собой прямоугольную сетку из двух кварталов индивидуальной жилой застройки внутри территории ГП, 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 участка ГП также предполагается разместить общественную застройку, представленную гостиничным комплексом с кафе и магазином.

Остальные функции общественного обслуживания населения располагаются на территории поселка Грибково.

Проектируемая улица является продолжением существующей ул. Осенняя, вдоль которой располагается существующая часть жилой застройки.

«Западный» планировочный район.

Район располагается слева относительно въезда в поселок – автодороги регионального или межмуниципального значения «Подъезд к п. Грибково».

Проектируемая территория предназначена для размещения приусадебных участков индивидуальной жилой застройки, участков блокированной жилой застройки и инженерной инфраструктуры.

Подъезд к проектируемой территории осуществляется в двух местах, через примыкание к существующему проезду (полевой дороге), съезд с которого обеспечен на дорогу местного значения п. Грибково.

Расстояние от проектируемого участка до районного и областного центра г. Вологды составляет около 17 км.

Через всю территорию запроектированы две основные улицы - с востока на юго-запад и с востока на северо-запад, а так же перпендикулярно им - семь улиц и три проезда, заканчивающихся тупиковыми разворотными площадками.

Вся территория застраивается жилыми домами с земельными участками площадью от 700 м² до 2711 м² и разбита на кварталы проектируемыми жилыми улицами и проездами.

«Юго - западный» планировочный район.

Район примыкает к «Западному» планировочному району с юга – западной стороны.

Архитектурно-планировочное решение территории участка обусловлено сложившимися условиями:

- на территории проекта планировки расположена открытая сеть канав;
- по территории участка проектирования проходит линия газопровода;
- по территории участка проектирования проходит линия электропередач ВЛ 35 кВ.

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

Примерно в 700 метрах восточнее участка проходит автомобильная дорога федерального значения М8 «Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск», съезд с которой к п. Грибково обеспечен по проектируемой автодороге, расположенной на смежных земельных участках.

Вся территория застраивается жилыми домами с земельными участками площадью от 913,0 м² до 2042,0 м² и разбита на кварталы проектируемыми жилыми улицами и проездами.

На территории проекта планировки 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.

Вдоль канав предусмотрено благоустройство территории с размещением спортивных и детских площадок, а также предусмотрено устройство пешеходных дорожек и установка малых архитектурных форм.

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 2450 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.

Общественные постройки в поселке отсутствуют. Общественный центр сформирован в новом квартале усадебной застройки.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания.

Таблица 1.4.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану			Примечание
				Для населения 2450 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.	166	160	- МБДОУ ВМР «Грибковский детский сад» - 110 мест, п. Грибково	- Детский сад на 50 мест	
2.	Общеобразовательные организации: среднего общего образования	1 место	80 мест	196		-		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	245	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		
9.	Отделение, филиал	1 объект	0,5	1	1	- Филиал		

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану			Примечание
				Для населения 2450 чел.	принято	сохранено	новое строительство	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	сбербанка					Сбербанка, п. Грибково		
10.	Торговые объекты: продовольственных товаров	м ² торговой площади	100 м ² торговой площади	245	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	490				
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		- Многофункци- ональный 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 много- функционального центра	
	Отделение сбербанка (банкомат)	Объект на жилую группу	по заданию на проектирование	1				

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану			Примечание
				Для населения 2450 чел.	принято	сохранено	новое строительство	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	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				
16.	Территория плоскостных спортивных сооружений (стадионы, спортивные площадки)	м ²	1949,4 м ²	4776,0	4000,00	-	- Стадион – 4000,00 м ² ,	
17.	Общественные здания	1 объект	по заданию на проектирование	-	1		- Общественное здание 35 рабочих мест	

Территории промышленных предприятий и коммунально-складских зон

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

В существующей застройке располагается ЗАО "Вологодская птицефабрика".

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

Существующие и проектируемые промышленные, 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 СЗЗ, указанных в проекте, требуется выполнить проект расчетной санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитные зоны промышленных 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.

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:

1. Формирование улично-дорожной сети поселка, ее развитие, совершенствование и модернизация.
2. Формирование улично-дорожной сети с целью обеспечения устойчивых и удобных связей всех районов, а также перспективных селитебных и промышленных территорий;
3. Реконструкция и капитальный ремонт существующей сети района, ликвидация грунтовых разрывов сети, благоустройство улично-дорожной сети;
4. Повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом.

Развитие и совершенствование транспортной сети

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

Автодорога регионального или межмуниципального значения «Подъезд к п. Грибково» с северо-восточной стороны проектируемой границы проходит автодорога регионального или межмуниципального значения Вологда - Ростилово (IV категории), входящий в границы поселка. Данная автодорога связывает населенный пункт с центральным населенным пунктом пос. Огарково, а также с

пос. Надеево. Так же обеспечивает доступность с областным центром и с соседними сельскими поселениями.

Проектом предусматривается дополнительный въезд-выезд с территории поселка Грибково с юго-западной стороны на автодорогу Федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск.

Развитие и совершенствование улично-дорожной сети поселка Грибково

Сложившаяся к настоящему времени улично-дорожная сеть поселка представляет собой прямоугольную систему с разделением территории на небольшие кварталы.

Сложившая к настоящему времени улично-дорожная сеть поселка представляет собой 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 поселка.

На стадии генерального плана решаются следующие вопросы:

1. Обеспечение безопасных транспортных связей со всеми функциональными зонами поселка с прилегающей к ним пригородной зоной, а также с объектами и сооружениями внешнего транспорта.
2. Экологические проблемы – создание санитарно-защитных зон от автомагистралей, защита от шума и загрязнения.
3. Хранение автотранспорта.
4. Чёткая структура улиц и дорог.

В связи с увеличением территории поселка и образования новых районов в населенном пункте на перспективу до 2037 года схема улично-дорожной сети поселка должна быть пересмотрена и дополнена новыми связями.

В основу проектной улично-дорожной сети положена сложившаяся к настоящему времени сеть улиц и дорог.

На проектную систему улиц и дорог повлияли следующие факторы:

1. Подходы внешних автодорог;
2. 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.

Ландшафтно – рекреационные территории

Как правило, в населенных пунктах необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий. Сложившуюся систему озеленения в данном случае можно назвать достаточно удачной.

Площадь зеленых насаждений общего пользования по проекту планировки составляет 8,39 га, что в пересчете на одного жителя составит:
 $83900 \text{ м}^2 / 2450 \text{ чел.} = 34,24 \text{ м}^2/\text{чел.}$, при норме $12,0 \text{ м}^2/\text{чел.}$

По генеральному плану сельского поселения Подлесное в границах поселка Грибково Вологодского муниципального района Вологодской области площадь зелёных насаждений общего пользования – 8,92 га, что составляет около $34,24 \text{ м}^2/\text{чел}$ при норме $12 \text{ м}^2/\text{чел.}$ Проектируемая система озеленения будет отвечать всем нормативным требованиям с учетом озеленения внутриквартальных площадок и озеленения улиц.

При разработке генплана уделено особое внимание размещению детских площадок и площадок для отдыха на территориях жилых кварталов.

Итак, проектом предлагается непрерывная система озелененных территорий в увязке с пригородной зоной.

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:

- очистка русел рек и ручьёв и благоустройство их берегов;
- организация отведения ливневых и талых вод.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации №1015 от 17 июля 2012 года и Водного кодекса Российской Федерации территории вблизи водных объектов, используемые для строительства и эксплуатации, а также планируемые для последующего освоения, должны быть защищены от затопления и подтопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды и подтоплением грунтовыми водами.

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 промышленных 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.

Охрана воздушного бассейна

Самыми крупными источниками загрязнения воздушного бассейна на территории населенного пункта являются птицефермы на 420 тысяч кур несушек.

Проект расчетной установленной санитарно-защитной зоны выполнен для птицефермы на 420 тысяч кур несушек.

А 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.

Необходимо рекомендовать предприятиям, перекрывающим нормативными санитарно-защитными зонами жилую застройку, разработать комплекс природоохранных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сокращению размеров санитарно-защитных зон.

Для оздоровления воздушной среды поселка и прилегающих к нему территорий рекомендуется периодическая реконструкция технологического оборудования на предприятиях, отвечающая высоким технологиям и мировым стандартам.

Охрана подземных вод

Охрана 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. В поселке Грибково хоз-бытовые стоки направляются на очистные сооружения канализации.
- 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 д. Васильевское и на объект захоронения отходов г. Вологды, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям для водоохранных зон запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Проектом рекомендуются следующие мероприятия по улучшению качества поверхностных и подземных вод:

- строительство и реконструкция канализационных очистных сооружений;
- вынос источников загрязнения из водоохранных зон и зоны санитарной охраны водозабора;
- разработка и утверждение проекта зон санитарной охраны источника хоз-питьевого водоснабжения;
- контроль за качеством воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и в местах купания людей;
- озеленение и благоустройство водоохранных зон.

Защита от шумового воздействия

Основными источниками шумового воздействия вблизи территории проектируемого населенного пункта являются действующие птицеферма на 420 тысяч кур несушек.

От всех промышленных предприятий и коммунально-складских объектов предусмотрены нормативные санитарно-защитные зоны. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий озеленяются согласно нормативу: для предприятий IV, V классов – не менее 60% площади СЗЗ.

Охрана почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная очистка территории поселка Грибково от твердого мусора с захоронением с вывозом на полигон ТБО д. Васильевское и на объект захоронения отходов г. Вологды;
- очистка всех выбросов от котельных через современное газоулавливающие устройства;
- укрепление берегов рек и ручьев;
- увеличение объема зеленых насаждений на территории населенного пункта.

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

а) организация планово-регулярной очистки территории населенных пунктов от твердых отходов со складированием их на полигоне твердых бытовых отходов (ТБО) и жидких отходов (нечистот) с вывозом их на очистные сооружения;

б) мероприятия по защите от водной эрозии.

На территории поселка Грибково важен вопрос сохранения агроландшафтов. В связи с этим необходимо применять следующие мероприятия, направленные на улучшение почвенного покрова:

1. Почвозащитные севообороты. Чтобы защитить почвы от разрушения, необходимо правильно определить состав возделываемых культур, их чередование и агротехнические приемы. При почвозащитных севооборотах исключают пропашные культуры (так как они слабо защищают почву от смыва, особенно весной и в начале лета) и увеличивают посевы многолетних трав, промежуточных подсеваемых культур, которые хорошо защищают почву от разрушения в эрозионно-опасные периоды и служат одним из лучших способов окультуривания эродированных почв.

2. Агротехнические противоэрозионные мероприятия. Наиболее простыми мероприятиями по регулированию поверхностного стока талых вод являются вспашка, культивация и рядовой посев сельскохозяйственных культур поперек стока.

3. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия. В комплексе мер, направленных на борьбу с водной и ветровой эрозией почв, важное место принадлежит агролесомелиорации из-за ее дешевизны и экологической безвредности. Основными лесомелиоративными противоэрозионными мероприятиями являются: создание водорегулирующих лесополос в малолесных районах, создание водоохраных лесных насаждений вокруг прудов и водоемов, сплошные противоэрозионные лесопосадки на сильноэродированных крутосклонных и бросовых землях, непригодных для использования в сельском хозяйстве.

4. Водоохраные лесные насаждения вокруг прудов и водоемов. Создаются для защиты берегов от разрушения, водоемов - от заиления продуктами эрозии.

Ширина водоохраных лесных насаждений (полос) вокруг прудов и водоемов в зависимости от крутизны склона и механического состава почвы колеблется от 10,0 до 20,0 м.

Защита от электромагнитного излучения

Размеры санитарно-защитных зон для промышленных 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;
- 20 м - для ВЛ напряжением 330 кВ;
- 30 м - для ВЛ напряжением 500 кВ;
- 40 м - для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 55 м - для ВЛ напряжением 1150 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.

Зоны с особыми свойствами природопользования

На рассматриваемой территории к законодательно установленным зонам с особыми условиями использования территории относятся:

- зоны охраны объектов культурного наследия не выявлены;
- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- особо охраняемые природные территории не выявлены.

Санитарная очистка территории и утилизация отходов

Очистка поселка Грибково от твердых отходов и нечистот удовлетворяет современным требованиям.

Проектом предлагается планово-регулярная система санитарной очистки, предусматривающая отдельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смёт 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 смёт, 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 захораниваться на специальных сооружениях.

Жидкие отходы будут вывозиться в приемную камеру КНС.

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 будет осуществляться путем организации их сбора у жилых и общественных зданий и вывоз 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:

$$280 \times 2450 = 686000 \text{ (кг)}, \text{ или } 686,00 \text{ т,}$$

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.

$$\text{Итого: } 686,00 + 1043,25 = 1729,25 \text{ (т)}$$

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.

Защита от чрезвычайных ситуаций Состояние защиты населения от чрезвычайных ситуаций

Организация и осуществление мероприятий по действиям имеющихся сил и средств в очагах поражения и районах чрезвычайных ситуаций 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.

Оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций

Исходя из особенностей рельефа, климатических, гидрографических и природных условий в населенном пункте и на прилегающей территории возможно возникновение чрезвычайных ситуаций природного характера:

- лесные и торфяные пожары;
- сильные снегопады, гололед, мороз, метель;
- обледенение линий электропередач;
- ураганные ветры.

Опасность возникновения ситуаций природного характера

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.

Мероприятия по снижению масштабов чрезвычайных ситуаций и ущерба от них

Большинство лесных пожаров связано с деятельностью людей. Для борьбы с пожарами в лесах и на торфяниках проводятся следующие мероприятия:

- в пожароопасный период организуется оперативное дежурство для своевременного выявления, быстрой локализации возгорания и тушения очагов пожара;
- проведение информационно-разъяснительной работы по предупреждению пожаров в средствах массовой информации и борьбы с ними.

Предупреждение возникновения эпизоотий, эпифитотий, вспышек распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных растений и леса

За последние годы на территории поселка Грибковаи 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.

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.

Инженерное оборудование

Водоснабжение

На территории поселка Грибково проектируется усадебная и блокируемая застройка с централизованными сетями водопровода от артезианских скважин. Территория визуально делится на четыре части. Общественная застройка сосредоточена в северной части деревни.

Нормы водопотребления

Норма водопотребления принята в соответствии с требованиями таблиц 1-5 СНиП 2.04.02-84 "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;
- 210 л/сутки на одного человека - в проектируемой усадебной застройке, оборудованных водопроводом, канализацией и с газовыми водонагревателями.

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 промышленных предприятий (табл. № 1 СНиП 2.04.02- 84).

Расчётное количество одновременных пожаров составляет – 1 пожар (табл. 5 СНиП 2.04.02 – 84).

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения приведены ниже в таблице 3.1.1.

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения

Таблица 3.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозврат-ные потери м³/сут	В септик, жиже-сборн. м³/сут	Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратные потери м³/сут.	В септик, жиже-сборник м³/сут.	
				Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточн 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.	2490														
1.	Усадьбные дома с водопроводом из шахтных колодцев, газовыми водонагревателями и септиками	чел	168	150	25,2	45	25,2			155	150	25,2	45	25,2			Проектируемая застройка
2.	Жители в домах, необорудованных внутренним водопроводом и канализацией	чел.	1113	50	55,65	50	-	27,825	27,825	1113	50	55,65	50	-	27,825	27,825	Сущест. застройка
3	Магазин смешанной торговли с кафе гостиницей	Шт мест мест	1 25 25	0,38 16х425 200	0,38 6,80 5,00		0,38 6,80 5,00			1 25 25	0,38 16х425 200	0,38 6,80 5,00		0,38 6,80 5,00			Проектируемая застройка
4.	Жители, проживающие в домах, оборудованных водопроводом, канализацией и с газовыми водонагревателями.	чел	533	210	111,93	210	111,93			533	210	111,93	210	111,93			Проектируемая застройка
5.	Магазин смешанных товаров	чел	8	25	0,20	25	0,20			8	25	0,20	25	0,20			Проектируемая застройка
6.	Жители, роживающие в домах, оборудованных водопроводом, канализацией в ЛОСК, и с газовыми водонагревателями.	Чел	678	210	142,38	210	-	-	142,38	678	210	142,38	210	-	-	142,38	Проектируемая застройка
7.	Многофункциональ-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	Проектируемая застройка
8.	Магазин смешанных товаров	чел	8	25	0,20	25	-	-	0,20	8	25	0,20	25	-	-	0,20	Проектируемая застройка
9.	Общественное здание на 35 раб. мест	чел	35	12	0,42	12	-	-	0,42	35	12	0,42	12	-	-	0,42	Проектируемая застройка
10.	Детский сад с начальной школой	чел	50	105	5,25	105	-	-	5,25	50	105	5,25	105	-	-	5,25	Проектируемая застройка
11.	Стадион	м²	4000	3	12,00			12,00		4000	3	12,00			12,00		Проектируемая застройка
12.	Заполнение системы отопления	%	10		28,91		-	28,91		10		28,91		-	28,91		

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвр ат-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 расход м³/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточ расход м³/сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточнр асход м³/сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
13.	Полив зеленых насаждений	чел	2490	50	124,5	-	-	124,5		2490	50	124,5	-	-	124,5		
14.	Итого по проекту планировки				526,44		149,51	193,235	183,695			526,44		149,51	193,235	183,695	
15.	Неучтенные потребители	%	10		52,64		14,95	19,32	18,36			52,64		14,95	19,32	18,36	
16	Всего по ГП п. Грибково с учетом неучтенных потребителей				579,08		164,46	212,555	202,055			579,08		164,46	212,555	202,055	

Как видно из таблицы 3.1.1 среднесуточный расход составляет:
на расчетный срок – 579,08 м³/сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср.}$ [1] (п.2.2 СНиП 2.04.02-84), где $K_{сут.мах}=1,2$ составят:

на расчётный срок – $Q_{рсут.мах} = 1,2 \times 579,08 = 694,896 \text{ м}^3/\text{сут.}$

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 1-ю очередь:

$$Q_{1ист.} = [694,896 / 24 + ((10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3) / 72)] \times 1,2 = 37,00 \text{ м}^3/\text{час}$$

Расчетный срок строительства -

$$Q_{рист.} = [692,316 / 24 + ((10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3) / 72)] \times 1,2 = 37,00 \text{ м}^3/\text{час.}$$

На чертеже показаны места для четырех проектируемых скважин.

Проектные решения:

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

Западная часть застройки – 199 участков на 533 человека. Застройка с оборудованных водопроводом, канализацией и с газовыми водонагревателями.

Юга – западная часть застройки – 271 участков на 678 человек. Застройка с водопроводом, канализацией в ЛОСК, и с газовыми водонагревателями.

Центральная часть застройки – существующая застройка.

Определение характеристик водонапорной башни

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п.9.1 СНиП 2.04.02-84*),

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

$W_{бак.}$ - объём бака водонапорной башни, м³;

$W_{рег.}$ - регулирующий объём бака, м³;

$W_{пож.}$ - объём запаса воды на нужды пожаротушения, м³;

$W_{ав.}$ - аварийный объём бака, $м^3$.

$$W_{рег} = Q_{сут. max} \times \left[1 - K_H + (K_q - 1) \times \left(\left(K_H \div K_q \right)^{\frac{K_H}{K_q - 1}} \right) \right]$$

$Q_{1сут. max} = 694,896 \text{ м}^3/\text{сут};$

K_q - отношение $q_{час. max} / q_{час. ср.} = 1,2;$

K_H - отношение $q_{нас.} / q_{час. ср.} = 1,1.$

$$W_{P рег} = 694,896 \times \left[1 - 1,1 + (1,2 - 1) \times \left(\left(1,1 \div 1,2 \right)^{\frac{1,1}{1,2 - 1}} \right) \right] = 16,63 \text{ м}^3$$

Пожарный объём бака определён по п.9.5 СНиП 2.04.02-84*;

$$W_{пож.} = (10 + 2 \times 2,5) \times 60 \times 10 / 1000 = 9,0 \text{ м}^3;$$

Аварийный объём воды в баке определён по формуле:

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

N - время ликвидации аварии, $N = 8 \text{ ч};$ табл. 34. СНиП 2.04.02-84*.

$$W_{1ав.} = 0,7 \times (694,896 / 24 \times 1,2 \times 1,90) \times 8 = 369,68 \text{ м}^3,$$

Принимаем $W_{1ав.} = 369,68 \text{ м}^3,$

Таким образом, объём бака водонапорной башни составит:

$$W_{1бак.} = 16,63 + 9,0 + 369,68 = 395,31 \text{ м}^3$$

Высота ствола водонапорной башни определена по формуле:

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

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

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

$$H_{св.} = 10 + 4(n-1) \text{ (п.2.36 СНиП 2.04.02 -84);}$$

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

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

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

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

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

Провести обследование существующей водонапорной башни и построить водонапорные башни у проектируемых скважин № 1 и № 2 с учетом новой застройки с доведением суммарного объема баков водонапорных башен до 178 м^3 .

Водопроводные сети

В северо-восточный планировочном районе система водоснабжения выполнить 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 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.

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 табл. 5 СНИП 02.04.02-84 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, расположенных через 300 м. Пожаробезопасность обеспечивается двумя пожарными депо в п. Надеево 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.

Запас воды на внутреннее пожаротушение храниться в водонапорных башнях.

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:

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

Q – производительность артезианской скважины, 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;

Граница второго пояса ЗСО составит:

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 устье 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 артезианской скважины 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 водоводов питьевого назначения».

Граница 1-го пояса ЗСО ОСВ принимается на расстоянии:

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

- от водонапорной башни - 10 м.

- от остальных помещений - не менее 15 м.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается 10 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водоводов 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 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Состав сооружений

Таблица 3.1.3

№№ 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	4
*- Подводки к домам не учитывались, выполнить трубами по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40 мм.		

Проектное решения:

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, с газовыми водонагревателями и централизованными сетями хоз-бытовой канализации с очисткой на локальных очистных сооружениях канализации с выпуском очищенных стоков.

Водоотведение

Раздел «Водоотведение» разработан на основании действующих нормативных документов.

Водоотведение северо-восточного района:

На данный момент сетей канализации на территории проектируемого участка нет.

3.2.1. Проектное решение.

Хоз-бытовые стоки с учетом непредвиденных затрат составляют:

существующая застройка – 0 м³/сут
на 1-ю очередь – 36,65 м³/сут

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

В проекте предлагается децентрализованная система канализации. Водоотведение усадебной 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.

Водоотведение магазина с учетом непредвиденных затрат составит:

Хоз-бытовые стоки составляют:

существующая застройка – 0 м³/сут

на 1-ю очередь - 13,40 м³/сут

$$Q_{\text{сут. max}} = 13,40 \times 1,2 = 16,08 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Принимаем в проекте:

1. строительство локальных очистных сооружений (ЛОСК) - очистные биологической очистки мощностью 16 м³/сут близ п. Грибково, выпуск очищенных стоков – в придорожную канаву.
2. 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» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6.

Водоотведение западного района:

Существующих сетей канализации на территории нет.

3.2.2 Проектное решение.

Отведение бытовых сточных вод от общественных и усадебных жилых домов, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, по самотечно-напорным коллекторам перекачиваются на проектируемые локальные очистные сооружения канализации с выпуском очищенных стоков в мелиоративную канаву.

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

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

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

на проект – $112,13 \times 1,2 = 134,56 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Нормы водоотведения

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Сети канализации

Самотечные сети 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 110 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.

Очистные сооружения хоз-бытовой канализации

Принимаем строительство локальных очистных сооружений нового поколения общие для проектируемой застройки.

$112,13 \times 1,2 = 134,56 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Мощность очистных для всех ПП составляет $135 \text{ м}^3/\text{сут.}$

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:

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

$K_{сут.мах} = 1,2$ 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:

$$Q = (17,25 \times 1,2) \times 1,2 \times 4 / 24 = 4,14 \text{ м}^3/\text{час}$$

Требуемая производительность насосов, установленных в КНС-4 от 3 до 7 $\text{м}^3/\text{час}$ мощностью 1,5 кВт, установить насосы с режущим элементом и регулируемой подачей. Напорная линия d110 ПНД длиной 133,00 п.м.

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 $200 \text{ м}^3/\text{сут}$ равен 15,0 метров, у септика - 8,0 м, у очистных ливневого стока мощностью до $200 \text{ м}^3/\text{сут}$ – 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 3.2.2

№№ 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 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 проекта планировки нет.

3.2.3 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 усадебной застройки, с учетом коэффициента непредвиденных затрат $K_{сут.мах} = 1,2$ (СП 32.13330.2012), составят:
на проект – $155,87 \times 1,2 = 187,05$ м³/сут.

Схема водоотведения

Водоотведение усадебной 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:

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

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

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: $187,05 \times 1000 / 3600 = 103,90 \text{ л/с}$

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 очистных 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 3.2.3

№№ 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	

Теплоснабжение

Теплоснабжение северо-восточного района:

На территории проектируемого микрорайона источники централизованного теплоснабжения отсутствуют.

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

3.3.1. 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:

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

$$K_1 = 0,25,$$

A – общая площадь жилых зданий, м²

q_o – укрупнённый показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий на 1м² общей площади (приложение 2, СНиП 2.04.07-96), q_o=178 Вт для зданий 1-ой очереди и расчетного срока строительства.

2). Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение, Вт

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

q_h – укрупнённый показатель среднего теплового потока на горячее водоснабжение на одного человека, q_h=376 Вт;

m – количество жителей, пользующихся системами горячего водоснабжения.

На первую очередь строительства и на расчетный срок предусматривается:

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

- Здание запроектированной гостиницы с кафе и магазином предусматривается с автономным теплоснабжением от двухконтурного газового котла.

Результаты расчётов тепловых нагрузок для жилой усадебной застройки сведены в таблицу 3.3.1.

Расчётные тепловые нагрузки

Таблица 3.3.1

№ № 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			
а).	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>931163</u> 1082943	<u>931163</u> 1082943	
б).	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 3.3.2

Таблица 3.3.2

Деревня	Объект строительства	Кол- во.	Расходы тепла ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	Итого
п. Грибково	Гостиница с кафе и магазином	1	26920	19469	164450	210839
Всего:			26920	19469	164450	210839

3.3.3. Проектное решение.

Запроектированная усадебная застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от двухконтурных газовых котлов (с резервным видом топлива – дизельным) для целей отопления и горячего водоснабжения.

Здания гостиницы с кафе и магазином предусматриваются с автономным теплоснабжением от двухконтурного газового котла (с резервным видом топлива – дизельным).

3.3.4. 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 п. Грибково источники централизованного теплоснабжения отсутствуют.

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

3.3.5. 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 20°С;

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.

2). Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение, ккал/час

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

$G_{\text{часмах}}$ – максимальный часовой расход воды, принимаемый в соответствии с разделом водоснабжения :для усадебного дома и квартиры блокированного дома $G_{\text{часмах}} = 0,182 \text{ м}^3/\text{час}$, для здания магазина ; $G_{\text{часмах}} = 0,102 \text{ м}^3/\text{час}$

t_r - температура горячей воды, $t_r = 60^\circ\text{C}$;

t_x - температура холодной воды, $t_x = 5^\circ\text{C}$.

3) Максимальный тепловой поток на вентиляцию, Вт

Проектом предусматривается:

- В каждом запроектированном усадебном доме предусматривается установка двухконтурного газового котла;
- Поквартирное теплоснабжение запроектированной блокированной застройки;
- Автономное теплоснабжение запроектированного здания магазина от двухконтурного газового котла.

Результаты расчётов тепловых нагрузок для жилой усадебной застройки сведены в таблицу 3.3.5.2. Суммарная нагрузка по запроектированной общественной и блокированной застройке представлена в таблице 3.3.5.1.

Таблица 3.3.5.1

Населенный пункт	Объект строительства	Кол-во.	Расходы тепла, ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	Итого
п. Грибково	Блокированные дома	14	523456	-	320320	843776
	Магазин смешанных товаров	1	35235	-	5610	40845
Всего:			558691	-	325930	884621

Расчётные тепловые нагрузки на индивидуальные жилые дома

Таблица 3.3.5.2

№ 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.	533	533	
2.	Расчётный тепловой поток:	<u>Вт</u> ккал/час			
а).	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>3697411</u> 3177798	<u>3697411</u> 3177798	
б).	на горячее водоснабжение	<u>Вт</u> ккал/час	<u>2258476</u> 1941940	<u>2258476</u> 1941940	
3.	Всего по пункту 2	<u>МВт</u> Гкал/час	<u>5,96</u> 5,12	<u>5,96</u> 5,12	

3.3.6. Проектное решение.

В каждом запроектированном усадебном доме и в каждой квартире блокированной застройки 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.

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 °С. Продолжительность отопительного периода – 228 дней (СП 131.13330.2012).

3.3.7. 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 20°С;

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.

2). Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение, ккал/час

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

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

$t_{\text{г}}$ - температура горячей воды, $t_{\text{г}} = 60^{\circ}\text{C}$;

$t_{\text{х}}$ - температура холодной воды, $t_{\text{х}} = 5^{\circ}\text{C}$.

3) Максимальный тепловой поток на вентиляцию, Вт

Проектом предусматривается:

- В каждом запроектированном усадебном 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 усадебной застройки сведены в таблицу 3.3.7.2. Суммарная нагрузка по запроектированной общественной застройке представлена в таблице 3.3.7.1.

Таблица 3.3.7.1

Населенный пункт	Объект строительства	Кол-во.	Расходы тепла, ккал/час			Итого
			на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	
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 3.3.7.2

№ 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.	678	678	
2.	Расчётный тепловой поток:	<u>Вт</u> ккал/час			
а).	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>5162534</u> 4438980	<u>5162534</u> 4438980	
б).	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	

3.3.8. Проектное решение.

В каждом запроектированном усадебном 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.

Газоснабжение

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.

3.4.1. Проектное решение.

а) 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.

б) 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.

в) 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 усадебном многоквартирном доме предусматривается двухконтурный газовый котел, мощностью 24 кВт для целей отопления и горячего водоснабжения (с резервным видом топлива – дизельным). Также в каждом доме усадебной застройки предусматривается установка четырехкомфорочной газовой плиты ПГ-4. В здании гостиницы с кафе и магазином предусматривается установка электроплит.

Здание гостиницы предусматриваются с автономным теплоснабжением от двухконтурного газового котла (с резервным видом топлива – дизельным).

г) 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 3.4.1.

Таблица 3.4.1

№ пп	Цели газоснабжения, объект газоснабжения	Кол-во зданий	Расход тепла:		Расход Максимально- часовой, м ³ ,час	газа: Годовой, м ³ /год
			Максимально- часовой (расчетный), тыс. ккал/час	Годовой, Гкал/год		
1	2	3	4	5	6	7
1	Пищеприготовление					
а)	Усадебный жилой дом	62	-	-	17,05	18600
2.	Горячее водоснабжение:					
а)	Усадебный жилой дом	62	162,671	342,7	94,86	42838
б)	Гостиница с кафе и магазином	1	164,450	345,7	12,005	43218
3.	Отопление:					
	Усадебный 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 м ³ /час	500,671 тыс.м ³ /год

д) 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 усадебном 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.

3.4.2. Проектное решение.

а) 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.

б) Расчетные показатели потребителей газа.

Расчетная численность населения на проектируемой территории составляет 533 человека.

В каждом запроектированном усадебном доме и в каждой квартире блокированной застройки предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения. Для целей приготовления пищи в каждом доме и в каждой квартире 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.

в) 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 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 533 человек.

$Q_{пищгод} = 533 * 4100 * 103 / 33500 = 69149$ м³/год

В каждом запроектированном усадебном доме и в каждой квартире блокированной застройки предусматривается установка двухконтурного газового котла, для целей отопления и горячего водоснабжения. Для целей пищеприготовления в каждом доме и в каждой квартире 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.

г) 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 3.4.2.1.

Таблица 3.4.2.1

№ пп	Цели газоснабжения, объект газоснабжения	Кол-во зданий	Расход тепла:		Расход Максимально -часовой, м ³ , час	Газа: Годовой, м ³ /год
			Максимально- часовой (расчетный) тыс. ккал/час	Годовой, Гкал/год		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Отопление					
а)	Усадебный жилой дом	185	3177,798	8404,64	397,3	1141935
б)	Блокированный жилой дом на 2 квартиры	14	523,456	1384,436	65,5	188102,8
в)	Магазин смешанных товаров	1	35,235	89,35813	4,4	12141,05
2.	Горячее водоснабжение:					

а)	Усадебный жилой дом	185	1941,94	4742,571	242,7	644371
б)	Блокированный жилой дом на 2 квартиры	14	320,32	782,2797	40,0	106288
в)	Магазин смешанных товаров	1	5,61	13,70064	0,7	1861,5
3.	Пищеприготовление					
а)	Усадебный жилой дом	185	-	-	242,5	59358,2
б)	Блокированный жилой дом на 2 квартиры	14	-	-	40	9791
	ВСЕГО по проекту застройки:				1033,2 м ³ /час	2163,849 тыс.м ³ /год

д) 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.

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 колодезного исполнении (шаровой кран);

Проектом предусматривается:

- герметизация вводов подземных газопроводов в здания в 50-метровой зоне от распределительного (уличного) газопровода;
- установка узлов учета газа в каждом усадебном 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 3.4.2.2

Таблица 3.4.2.2

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
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 - 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 юга-западного района:

На данный момент централизованного газоснабжения на территории проекта планировки нет.

3.4.3. Проектное решение

а) 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.

б) Расчетные показатели потребителей газа.

Расчетная численность населения на проектируемой территории составляет 678 человек.

В каждом запроектированном усадебном 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.

в) 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:

$$V_{\text{год}} = (Q_o^{\text{год}} * 10^6) / Q_{\text{р.н.}} * \text{КПД}, \text{ где}$$

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

$Q_{\text{р.н.}}$ - теплотворная способность природного газа, $Q_{\text{р.н.}} = 8000 \text{ ккал/м}^3$;

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.

$$Q_{\text{пищ}}^{\text{год}} = 678 * 4100 * 10^3 / 33500 = 82979 \text{ м}^3/\text{год}$$

В каждом запроектированном усадебном 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.

г) 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 3.4.3.1.

Таблица 3.4.3.1

№ пп	Цели газоснабжения, объект газоснабжения	Кол-во зданий	Расход тепла:		Расход Максимально - часовый, м ³ /час	газа: Годовой, м ³ /год
			Максимально-часовой (расчетный), тыс.ккал/час	Годовой Гкал/год		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Отопление					
а)	Усадебный жилой дом	271	4438,98	11740,21	554,7797	1595138
б)	Многофункциональный торговый центр	1	118,421	300,3229	14,80015	40804,75
в)	Магазин смешанных товаров	1	22,032	55,87451	2,75354	7591,645
г)	Детский сад с начальной школой	1	34,992	88,74187	4,373269	12057,32
д)	Общественное здание	1	34,807	88,27269	4,350148	11993,57
2.	Горячее водоснабжение:					
а)	Усадебный жилой дом	271	2712,71	6624,932	339,0321	900126,6
б)	Многофункциональный торговый центр	1	340,615	831,8438	42,56976	113022,3
в)	Магазин смешанных товаров	1	6,875	16,79	0,859231	2281,25
г)	Детский сад с начальной школой	1	41,25	100,74	5,155388	13687,5
д)	Общественное здание	1	17,435	42,57944	2,179011	5785,25
3.	Пищеприготовление					
а)	Усадебный жилой дом	271	-	-	338,75	82979
4.	Вентиляция					
а)	Многофункциональный торговый центр	1	227,609	209,2883	28,44637	28435,91
б)	Магазин смешанных товаров	1	4,562	4,194795	0,570155	569,945
в)	Детский сад с начальной школой	1	9,884	9,088417	1,235293	1234,839
г)	Общественное здание	1	7,109	6,536782	0,888476	888,1498

ВСЕГО по проекту застройки:				1340,74 м ³ /час	2816,596 тыс.м ³ /год
--------------------------------	--	--	--	--------------------------------	-------------------------------------

д) 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 усадебном 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 3.4.3.2

Таблица 3.4.3.2

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
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, охранная зона не регламентируется.

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

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.

Электроснабжение.

Электроснабжение северо-восточного района:

Проектируемый ГП расположен в северо-восточной части поселка Грибково Вологодского муниципального района. По территории нового ГП 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 КТПП типа ПАС мощность 630 кВА со строительством ВЛ-10 кВ, а также вынос двух ВЛ-10 кВ 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 №3.5.1.2 «Расчет электрических нагрузок».

Подключение электрических нагрузок рекомендуется выполнить ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2А 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.

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 3.5.1.1

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
			I очередь	расчет. срок
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	464,7	464,7
2.	Установленная мощность трансформаторов на ТП-10/0.4 кВ	-	630.0	630.0

Расчет электрических нагрузок

Таблица 3.5.1.2

№ 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 Cos	Полная нагрузка на вводе потребит. Кв	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок		1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	КТП №I														
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.	Гостиница	Инд.проект	1	1	1	1	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 x 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.

3.5.2 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 1260 и 800кВА, а также требуется выполнить строительство отпайки от ВЛ-10 кВ.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций приведен в таблице №3.5.2.2 «Расчёт электрических нагрузок».

Подключение электрических нагрузок рекомендуется выполнить ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2А 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.

Основные показатели инженерных сетей.

Таблица 3.5.2.1

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
			I очередь	расчет.срок
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	1427,0	1427,0
2.	Установленная мощность трансформаторов на ТП-10/0.4 кВА	-	2060,0	2060,0

Расчет электрических нагрузок

Таблица 3.5.2.2

№ 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 оче- редь	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
	КТП №I														
1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	107	107	107	107	642,0	642,0	1	1	642,0	642,0	0,96	668,8	668,8
2.	Блокированная жилая застройка	Инд.проект	14	14	28	28	112,0	112,0	1	1	112,0	112,0	0,96	116,7	116,7
3.	ЛОСК	Инд.проект	1	1	1	1	40,0	40,0	1	1	40,0	40,0	0,8	50,0	50,0
	Итого													835,5	835,5
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													877,3	877,3
	Кол-во х мощ-тьтр-ров кВА													2х630	2х630
Загрузка трансформатора 70 %															
	КТП №II														
1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	78	78	78	78	468,0	468,0	1	1	468,0	468,0	0,96	487,5	487,5
2.	Магазин смешанных товаров	Инд.проект	1	1	1	1	10,0	10,0	0,8	0,8	8,0	8,0	0,85	9,4	9,4
3.	Скважина	Инд.проект	1	1	1	1	5,5	5,5	1	1	5,5	5,5	0,8	6,9	6,9
4.	КНС-1	Инд.проект	1	1	1	1	11,0	11,0	0,5	0,5	5,5	5,5	0,8	6,9	6,9
5.	КНС-4	Инд.проект	1	1	1	1	11,0	11,0	0,5	0,5	5,5	5,5	0,8	6,9	6,9
6.	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	5,0	5,0	0,85	5,9	5,9
	Итого													523,5	523,5
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %													549,7	549,7
	Кол-во х мощ-тьтр-ров кВА													2х400	2х400
Загрузка трансформатора 69 %															
Итого по ГПП п. Грибково														1427,0 кВА	

Электроснабжение юго-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.

3.5.3 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 трёх комплектно-трансформаторных подстанций КТП 10/0,4 кВ мощность 1260, 800 и 800 кВА, а также требуется выполнить строительство отпайки от ВЛ-10 кВ.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторных подстанций приведен в таблице №3.5.3.2 «Расчёт электрических нагрузок».

Подключение электрических нагрузок рекомендуется выполнить ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2А 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 смотреть на листе ГП-6 настоящего проекта.

Основные показатели инженерных сетей.

Таблица 3.5.3.1

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
			I очередь	расчет. срок
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	2022,9	1434,1
2.	Установленная мощность трансформаторов на ТП-10/0.4 кВА	-	2860,0	2860,0

Расчет электрических нагрузок

Таблица 3.5.3.2

[illegible]

Связь. Телевидение.

Развитие телефонной сети сельского поселения Подлесное предусматривается наращиванием номерной ёмкости ГТС с открытием новых АТС и выносных абонентских модулей в районах нового строительства с использованием цифровых технологий на базе современного цифрового оборудования, в том числе:

- полной замены морально устаревшего оборудования существующих АТС на цифровое;
- создание и развитие информационных телекоммуникационных сетей передачи данных;
- расширения мультимедийных услуг, предоставляемых населению, включая «Интернет».

Дальнейшее развитие получит система сотовой радиотелефонной связи, путём увеличения площади покрытия территории поселения сотовой связью, применения новейших технологий и повышения качества связи.

Несмотря на то, что в последние годы число абонентов РТ сети снижается (в основном по экономическим причинам), система проводного вещания должна быть сохранена как наиболее эффективное и недорогое средство предоставления абонентам федеральных, региональных и местных программ вещания, а также как система оповещения населения о ЧС и подачи сигналов ГО.

В удалённых труднодоступных районах может быть организовано эфирное радиовещание.

В перспективе возможно развитие системы кабельного телевидения в различных районах, что обеспечит расширение каналов вещания за счёт приёма спутниковых каналов и значительного повышения качества телевизионного вещания.

В соответствии с существующими нормами потребное количество телефонов в жилом секторе определено по количеству квартир, из расчета на каждую квартиру по одному телефону и на каждый коттедж по одному телефону.

Телевидение. В связи с ростом количества программ радиотелевизионным передающим центром и не всегда качественным приёмом телевизионного сигнала индивидуальными и коллективными антеннами проектируемые районы нового строительства возможно оснастить системой кабельного телевидения.

Перечень земельных участков, включаемых в границы и исключаемых из границ населенного пункта

В разделе приведен перечень земельных участков, которые включаются и исключаются из границ населенного пункта, входящих в состав Подлесного сельского поселения поселка Грибково, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.

Таблица 3.7.1

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Местоположение планируемого развития населенного пункта	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
п. Грибково	246,07	289,55	Исключение земель по периметру участка из населенного пункта	12,23	Земли населенного пункта	ГЛФ	ГЛФ
			Корректировка границ согласно КПТ	0,13	Земли населенного пункта п. Грибково	Земли населенного пункта д. Первомайское	Существующая застройка
			Включение земельного участка с кадастровым номером 35:25:0704026:788* (с учетом мелиоративных канав)	54,85	Земли с/х назначения	Земли населенного пункта	Малоэтажная застройка
			Включение земельного участка с кадастровым номером	1	Земли с/х назначения	Земли населенного пункта	Малоэтажная застройка

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Местоположение планируемого развития населенного пункта	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
			35:25:0704026:722				

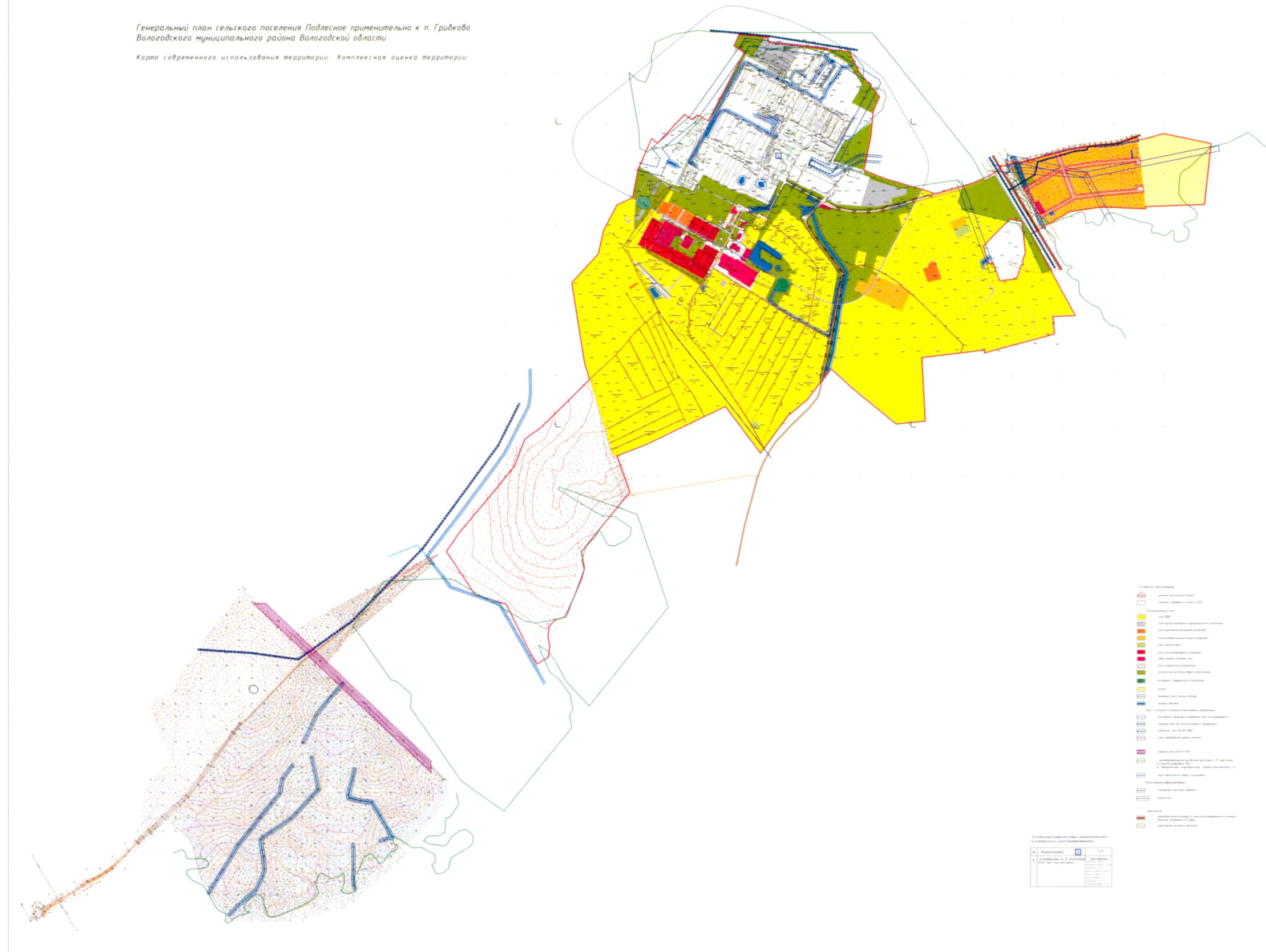
*Земельный участок с кадастровым номером 35:25:0704026:788 - земли с/х назначения, права собственности № 35-35/021-35/021/001/2016-9025/1 от 02.04.2016. На данный земельный участок накладываются земли гослесфонда. В соответствии с №280-ФЗ от 29.07.2017 г (статья 14 Федерального закона № 172-ФЗ) исключаем участки с гослесфондом из земель с/х назначения.

Перечень земельных участков с указанием существующей и проектной категорий земли

Название населенного пункта	Существующая категория земель	Площадь существующая, га	Проектируемая категория земель	Площадь проектируемая, га
п. Грибково	Земли населенного пункта	12,23	ГЛФ	12,23
	Земли населенного пункта п. Грибково	0,13	Земли населенного пункта д.Первомайское	0,30
	Земли с/х назначения	54,85	Земли населенного пункта	54,85

2. Карта современного использования территории. Комплексная оценка территории.

Генеральный план сельского поселения Подлесное применительно к п. Гридково
Вологодского муниципального района Вологодской области
Карта современного использования территории. Комплексная оценка территории.



Приложение 4
к постановлению
Правительства области
от 06.11.2018 № 994

**Генеральный план сельского поселения Подлесное применительно к
деревне Сестрилка Вологодского муниципального района
Вологодской области**

Положения о территориальном планировании

Состав проекта

1. Текстовая часть
2. Карта планируемого размещения объектов местного значения, границ населенного пункта, функциональных зон
3. Карта планируемого размещения объектов электроснабжения
4. Карта планируемого размещения объектов теплоснабжения и газоснабжения
5. Карта планируемого размещения объектов водоснабжения и водоотведения

1. Текстовая часть

Введение

Генеральный план сельского поселения Подлесное в границах деревни Сестрилка является основным документом его территориального планирования. Он 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 и сельского поселения Подлесное.

Генеральный план разработан в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ и другими действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации, Вологодской области и Вологодского района.

Исходный год проектирования – 2017 год, расчетный срок генерального плана – 2037 год.

Площадь территории перспективного участка развития деревни Сестрилка составляет 138,16 га.

Общие положения

Статья 1. Основные понятия.

Градорегулирование – законодательная и оперативно-распорядительная деятельность органов государственной власти и местного самоуправления по формированию и изменению состояния градостроительных объектов.

Градостроительная деятельность – деятельность по развитию территории, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

Генеральный план муниципального образования – документ территориального планирования муниципального образования.

Земельный участок – часть поверхности земли (в том числе почвенный слой), границы, которой описаны и удостоверены в установленном порядке.

Зоны с особыми условиями использования территорий – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Инвестор – физическое или юридическое лицо, финансирующее градостроительную деятельность по формированию территориально-имущественных комплексов за счет собственных, заемных или привлеченных средств.

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности.

Объект капитального строительства – здание, строение, сооружение, а также объекты, строительство которых не завершено (далее – объекты незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесок и других подобных построек.

Проекты планировки территорий – документация по планировке территорий, разрабатываемая с целью выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.

Проекты межевания территорий – документация по планировке территорий, разрабатываемая на основании проектов планировки территорий в их составе или в виде отдельного документа в целях установления границ застроенных и незастроенных земельных участков.

Территориальное планирование – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий.

Статья 2. Основания для разработки градостроительной документации.

Генеральный план перспективного участка в границах д. Сестрилка является основным документом, определяющим долгосрочную стратегию его градостроительного развития и условия формирования среды жизнедеятельности. Проектная документация разработана в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ и другими действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации, Вологодской области.

Статья 3. Состав документации генерального плана

В соответствии с п. 3 ст. 23 ГрК РФ генеральные планы включают в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения.

В соответствии с п. 4 ст. 23 ГрК РФ генеральные планы содержат положения о территориальном планировании и соответствующие карты (схемы).

Проектная документация содержит утверждаемую часть и материалы обоснования.

Статья 4. Цели и задачи генерального плана.

Целью градостроительного развития населенного пункта является обеспечение его устойчивого развития, создание благоприятной среды жизнедеятельности человека, сохранение исторического наследия, качественное улучшение среды.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

- 1) обеспечение экологической безопасности и снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- 2) сохранение и развитие зеленого фонда;
- 3) охрана объектов культурного наследия, создание условий для развития отдыха населения;
- 4) улучшение жилищных условий населения и качества жилищного фонда, повышение комплексности и разнообразия жилой застройки;
- 5) развитие и совершенствование системы обслуживания населения;
- 6) создание условий для миграционной привлекательности, увеличение естественного прироста населения;
- 7) обеспечение развития и совершенствования транспортной и инженерной инфраструктур;
- 8) эффективное использование производственных и коммунальных территорий;
- 9) создание условий для инвестиционной привлекательности территории перспективного участка развития;
- 10) сохранение и развитие ценных сельскохозяйственных угодий.

Статья 5. Основные принципы градостроительного развития.

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

Основными принципами градостроительного развития территории перспективного участка развития д. Сестрилка 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, общественно-делового, производственного строительства и объемов строительства объектов транспортной, инженерной и социальной инфраструктур.

Проектное предложение. Основные мероприятия.

Статья 6. Архитектурно – планировочная структура.

Архитектурно-планировочное решение территории обусловлено сложившейся ситуацией - деревня расположена в южной части сельского поселения, на берегу реки Комела.

Подъезд к д. Сестрилка осуществляется по грунтовым дорогам: на западе – с подъезда к д. Елгино, на востоке – с подъезда к д. Сестрилка со стороны автодороги Федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск.

Границы территории сформированы относительно лесных участков АО «Надеево» Пригородного сельского участкового лесничества Вологодского лесничества.

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

Структурное построение генерального плана сельского поселения Подлесное в границах деревни Сестрилка основано на существующей планировке деревни Сестрилка с выявлением и развитием:

- основных 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, промышленного и природного потенциала. Развитие экономической базы повлечет за собой комплексное и рациональное территориальное развитие деревни Сестрилка 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.

Проектируемая селитебная территория включает в себя сохранение существующей жилой застройки, так и выделение участков для новой застройки в западном направлении поселка. Жилая застройка предусматривается усадебными домами.

Проектом выделяются три планировочных района - «Центральный», «Западный» и «Восточный».

Насыщение деревни общественными функциями предполагается вблизи с главными улицами, новых планировочных районов, и включает учреждения

повседневного (устройство детского сада, предприятия 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 (санитарно-защитные зоны) и санитарно-экологического состояния окружающей среды.

Статья 7. Население.

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения. Учитывается размещение новых селитебных территорий в границах проектируемого перспективного участка. На расчетный срок (2037 год) – 1670 человек.

Данные о численности населения деревни Сестрилка (на 2037 год) выглядят следующим образом:

Таблица 7.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2017 г., человек			Численность населения на расчетный срок, 2037 г., человек		
		Постоянное	В том числе, чел.:		Всего	В том числе, чел.:	
		Плотность (человек/га)	Усадебная застройка	Секционная застройка	Плотность (человек/га)	Усадебная застройка	Секционная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	1	1	-	1670	1669*	-
		0,095			12,08		
	Итого:	1	1	--	1670	1669*	-
		0,095			12,08		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Статья 8. 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 (2017 год) – 0,040 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 40,0 м²/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок (2037 год) – 66,800 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 40,0 м²/чел.

Статья 9. Социально-культурное обслуживание.

Развитие сети социальной инфраструктуры направлено на достижение нормативных показателей обеспеченности населения перспективного участка

развития деревни Сестрилка комплексами социально-гарантированных объектов образования, воспитания, здравоохранения, торговли и культурно-бытовой сферы. Развитие социальной и культурно-бытовой инфраструктуры участка развития не должно запаздывать относительно строительства производственных и селитебных объектов.

Учреждения социальной инфраструктуры, оказывающие услуги населению, сформируют общественный центр проектируемого перспективного участка.

Статья 10. Промышленная инфраструктура

В деревне Сестрилка и на близлежащих территориях объектов промышленных предприятий и коммунально- складских зон нет.

В настоящее время территории промышленных и коммунально-складских предприятий Подлесного сельского поселения расположены в большинстве случаев в сложившихся промзонах.

Существующие промышленные, 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 СЗЗ, указанных в проекте, требуется выполнить проект расчетной санитарно-защитной зоны.

Статья 11. Транспортная инфраструктура

Развитие транспортной инфраструктуры – одно из наиболее актуальных стратегических направлений, позволяющих реализовать потенциал транспортно-географического положения участка проектирования, обеспечить эффективную связь с соседними планировочными районами, привлечь на территорию дополнительные инвестиционные потоки и на этой основе создать условия для социально-экономической стабилизации и дальнейшего перспективного развития, как самого перспективного участка развития, так и всего села в целом.

Мероприятия

- Усовершенствование улично-дорожной сети перспективного участка развития;
- Разработка рациональных улично-дорожных схем сетей для каждого планировочного района;
- Обеспечение твердых покрытий на главных, а далее и на всех улицах населенного пункта;
- Благоустройство улиц (в том числе обеспечение поверхностного водоотвода) и обеспечение их своевременного ремонта и высокого уровня содержания;
- Постепенная реконструкция сохраняемой существующей улично-дорожной сети с устройством усовершенствованных асфальтобетонных покрытий, благоустройства с обустройством тротуаров.

Статья 12. Инженерная инфраструктура

Развитие инженерной инфраструктуры, её надёжная и эффективная работа являются неперенным условием устойчивого развития территории, её привлекательности для инвестиций.

Статья 12.1. Водоснабжение

Территория деревни Сестрилка визуально делиться на три части.

Граница существующей деревни Сестрилка (1 планировочный район - «Восточный») с децентрализованной системой водоснабжения (колодцы), западнее от нее проектируемая территория (2 планировочный район - «Центральный») так же имеет не централизованные сети водоснабжения.

Третий планировочный район - «Западный» проектом предлагается решить централизованной системой водоснабжения, усадебная застройка запроектирована от проектируемых централизованных сетей водопровода от артезианских скважин.

Схема водоснабжения в «западном» районе: артскважина – водонапорная башня – сеть потребителя.

При условии дебита 6,0 куб.м/час требуется пробурить 4-5 рабочих скважин и одну резервную. На проект предусмотрено расположение 4 арт. скважин из них скважина № 4 – резервная.

Для очистки воды на устья скважин установить фильтры-картриджи и бытовые фильтры непосредственно у потребителей.

У всех работающих скважин установить автоматику и обратные клапана, чтобы скважины работали по графику и не гасили друг друга.

Схема водоснабжения в «центральном» и «восточном» районе: шахтный колодец – потребитель.

В качестве наружного пожаротушения использовать существующие и проектируемые пожарные водоёмы и пожарные гидранты для заполнения пожарных водоемов.

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, расположенных через 300 м. Пожаробезопасность обеспечивается двумя пожарными депо в п. Надеево 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.

Запас воды на внутреннее пожаротушение хранится в водонапорных башнях.

Для снижения потерь воды питьевого качества необходимо выполнить следующие рекомендации:

- полив зелёных насаждений, улиц дорог и огородных культур осуществлять водой из открытых водоёмов, сооружений хранения и забора воды: резервуаров, колодцев, прудов, рек и ручьев;
- установить приборы учёта расхода воды у потребителей.

Статья 12.2. Водоотведение

Раздел «Водоотведение» разработан на основании действующих нормативных документов.

Сбор и очистка хозяйственно-бытовых стоков предусмотрена в автономные очистные сооружения (ЛОСК), расположенные индивидуально для каждого здания, с выпуском очищенных стоков в фильтрующие колодцы на каждом участке. Отведение поверхностных вод выполнить в виде открытых водоотводящих устройств: канав, кюветов, лотков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами, тротуарами. Так же дождевые сточные воды отводятся по придорожным канавам с установкой ж/б перепусков через проезжие дороги со сбором на локальные очистные сооружения ливневого стока (ЛОСЛК).

Общий объем хоз-бытовых стоков на д. Сестрилка составляет:

$$1,2 \times 364,85 = 437,82 \text{ куб.м/сут.}$$

Нормы и объёмы водоотведения

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 2 главы СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и согласно СНиП II-32-74.

В «западном» планировочном районе

Сбор и очистка хозяйственно-бытовых стоков предусмотрена в автономные очистные сооружения (ЛОСК), расположенные индивидуально для каждого здания, с выпуском очищенных стоков в фильтрующие колодцы на каждом участке.

Система канализации

Проектом принимается автономная система хоз-бытовой канализации для каждого здания.

Система ливневой канализации.

Проектом планировки, принимается система ливневой канализации, в виде открытых водоотводящих устройств.

Отведение дождевых сточных вод выполняется отдельно с бытовыми сточными водами – открытой сетью, состоящей из уличных лотков, кюветов и канав вдоль улиц, проездов проектируемого района. Соблюдение уклонов открытой сети дождевой канализации решается вертикальной планировкой.

Дождевые сточные воды отводятся по придорожным канавам с установкой ж/б перепусков через проезжие дороги со сбором на локальные очистные сооружения ливневого стока (ЛОСЛК).

Предусмотрено организация ЛОСЛК-1 и ЛОСЛК-2.

Расчет очистных сооружений ЛОСЛК-1

Исходные данные

1. Расчетная площадь стока F , m^2 равна 307440,0 m^2 .
2. В качестве расчетных принимаются следующие начальные концентрации загрязнений:

$$C_{\text{взвеш. в-ва (ВВ)}} = 300 \text{ мг/л};$$

$$C_{\text{нефтепр. (НП)}} = 40 \text{ мг/л} [3].$$

3. В состав очистных сооружений входят:

- грязеотстойник с блоком тонкослойного отстаивания и устройством для сбора масла;
- фильтры двухступенчатой очистки с загрузкой углем.

Определение расчетного расхода дождевых вод

Расход дождевых вод q_r , л/с определяется по методу предельных интенсивностей [1].

Таблица 3.2.1

Покрытие	Доля площади покрытия от общей площади	Коэффициент z	Частное значение коэффициента $z_{\text{част}}$
Грунтовые поверхности (спланированные)	0,77683	0,064	0,049717
Проезды	0,13838	0,145	0,027274
Тротуары			
Кровли зданий и сооружений, твердые покрытия дорог	0,08478	0,224	0,0189907
ИТОГО	-	-	$z_{\text{сред}} = 0,0319939$

Принимаем строительство очистных ливневого стока ЛОСЛК-1 мощностью 11,00 л/с.

Марку, комплектацию и расчетную мощность определить при рабочем проектировании.

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

Расчет очистных сооружений ЛОСЛК-2

Исходные данные

1. Расчетная площадь стока F , m^2 равна 200000,0 m^2 .
2. В качестве расчетных принимаются следующие начальные концентрации загрязнений:

$$C_{\text{взвеш. в-ва (ВВ)}} = 300 \text{ мг/л};$$

$$C_{\text{нефтепр. (НП)}} = 40 \text{ мг/л} [3].$$

3. В состав очистных сооружений входят:

- грязеотстойник с блоком тонкослойного отстаивания и устройством для сбора масла;
- фильтры двухступенчатой очистки с загрузкой углем.

Определение расчетного расхода дождевых вод

Расход дождевых вод q_r , л/с определяется по методу предельных интенсивностей [1].

Таблица 3.2.2

Покрытие	Доля площади покрытия от общей площади	Коэффициент z	Частное значение коэффициента $z_{\text{част}}$
Грунтовые поверхности (спланированные)	0,77683	0,064	0,049717
Проезды	0,13838	0,145	0,027274
Тротуары			
Кровли зданий и сооружений, твердые покрытия дорог	0,08478	0,224	0,0189907
ИТОГО	-	-	$z_{\text{сред}} = 0,0319939$

Принимаем строительство очистных ливневого стока ЛОСЛК-2 мощностью 7,00 л/с.

Марку, комплектацию и расчетную мощность определить при рабочем проектировании.

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

Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитная зона очистных сооружений ливневого стока (ЛОСЛК) с механической очисткой – 50,0 м.

Санитарно-защитная зона у автономных очистных сооружений (септиков) составляет 8,0 м.

В «центральной» и «восточной» планировочных районах

На проект предусмотрено строительство, на каждом участке, локальных очистных сооружений, мощностью 1-3 куб.м/сут с выпуском в закрытые сети ливневой канализации с очисткой на ЛОСК ливневого стока.

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

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Схема водоотведения

Водоотведение усадебной застройки планировки запроектировано с ЛОСК полной биологической очисткой с очисткой стоков до норм сброса в водоемы с выпуском в фильтрующие колодцы.

Санитарно-защитные зоны

Ориентировочный размер СЗЗ у ЛОСК мощностью до 200 куб.м/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» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6 (СП 32.13330.2012).

Нормы и объёмы водоотведения

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 2 главы

СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и согласно СНиП II-32-74, с учетом понижающих коэффициентов:

количество бытовых сточных вод и вод близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке в зданиях с централизованной канализацией 100%, в зданиях без централизованной канализации - 50% от водопотребления (разницу списываем на безвозвратные потери).

Статья 12.3. Газоснабжение.

Годовая потребность в сжиженном газе для деревни Сестрилка по расчету составляет 208,750 м³/год

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

Генеральным планом предусматривается:

- Автономное теплоснабжение запроектированных усадебных участков под индивидуальное жилое строительство от газовых баллонов;
- Газоснабжение существующей застройки деревни оставить без изменений.

На перспективу, в «западном» районе, с учетом получения технических условий, предусматривается газификация запроектированной территории с южной стороны от межпоселкового газопровода в Грязовецком районе.

Автономное теплоснабжение от газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения запроектированных общественных зданий.

Строительство автономной твердотопливной котельной на территории запроектированного детского сада, мощностью 0,19 МВт.

На территории предусматривается строительство газораспределительных пунктов.

Статья 12.4. Теплоснабжение.

Генеральным планом предусматривается:

- Автономное теплоснабжение запроектированных усадебных участков под индивидуальное жилое строительство от индивидуальных твердотопливных котлов для целей отопления и горячего водоснабжения.
- Автономное теплоснабжение запроектированных общественных зданий от твердотопливных котлов, за исключением здания детского сада;
- Автономное теплоснабжение запроектированного детского сада от твердотопливной котельной, расположенной на территории детского сада.
- Теплоснабжение существующей застройки оставить без изменений.

В «западном» планировочном районе на перспективу, с учетом получения технических условий, предусматривается:

- Запроектированная жилая усадебная застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальных двухконтурных газовых котлов;
- Автономное теплоснабжение от газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения запроектированных общественных зданий;
- Автономное теплоснабжение запроектированного здания детского сада от индивидуальной газовой котельной, мощностью 0,19МВт.

Статья 12.5. Электроснабжение.

Источниками электроснабжения д. Сестрилка в настоящее время является ПС «Сестрилка» 35/10 кВ.

По территории д. Сестрилка проходят линии электропередач: 10 кВ и 0,4 кВ.

Электроснабжение выполняется по III категории у ТП 10/0,4 кВ есть резерв.

Электроснабжение проектируемой территории «западного» района осуществляется от ВЛ-10 кВ, которая в свою очередь запитывается от ПС «Луговая» –110/35/10 кВ и ПС «Снасудово» – 35/10 кВ. В связи с значительным ростом нагрузок предусматривается реконструкция ПС «Снасудово» 35/10 кВ.

Предусматривается возведение семи новых комплектно-трансформаторных подстанций. Питание проектируемых трансформаторных подстанций осуществляется ВЛ-10 кВ; питание всех потребителей проектируемых районов посёлка осуществляется ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2А на железобетонных опорах.

Статья 12.6. Связь.

Телефонизация в д. Сестрилка осуществляется от АТС сети общего пользования и тремя операторами сотовой связи.

Телевизионное вещание будет идти по пути наращивания программ вещания, перевода ТВ на цифровое вещание и развитию систем кабельного телевидения с предоставлением по сети населению различных мультимедийных услуг населению.

В настоящее время на всей территории д. Сестрилка возможен прием 10 программ цифрового телевизионного вещания.

Дальнейшее развитие телевизионного вещания в д. Сестрилка следует вести в следующих направлениях:

- развития систем кабельного телевидения как в существующих, так и в новых районах строительства;
- развитие систем спутникового телевидения;
- подготовка и переход на цифровое телевизионное вещание, с внедрением которого резко возрастет качество вещания и увеличится число каналов вещания;
- расширение мультимедийных услуг населению по кабельным сетям телевидения и подача программ ТВ вещания по телекоммуникационным сетям.

Статья 13. Охрана окружающей среды.

Мероприятия

- Снижение аэротехнического загрязнения и уровня шума от автотранспорта;
- Организация контроля над токсичностью выбросов от автотранспорта;
- Создание зеленых насаждений специального назначения;
- Создание дополнительной звукоизоляции оконных проемов;
- Разработка и утверждение проекта зон санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- Сохранение существующей флоры и фауны;
- Проведение мониторинга с целью выявления местообитаний редких видов, пропаганда среди местного населения;
- Разработка мероприятий по сохранению и защите редких видов растений, занесенных в Красную книгу Вологодской области;
- Контроль над состоянием существующих популяций, создание охраняемых территорий (микрозаказников) в местах произрастания растений, запрет сбора;
- Развитие системы озеленения, как за счет реконструкции существующих объектов, так и за счет создания полос зеленых насаждений вдоль автомобильных дорог, в пределах СЗЗ предприятий. Использование газо- и пылеустойчивых пород деревьев.

Статья 14. Санитарная очистка территории.

Мероприятия

Предусмотреть планово-регулярную систему санитарной очистки с раздельным сбором, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смет с улиц, удаление жидких нечистот от неканализованных зданий.

Вывоз жидких отходов необходимо обеспечить на действующие близлежащие очистные сооружения.

Статья 15. Охрана объектов историко-культурного наследия.

На территории деревни Сестрилка 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.».

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3.1

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Существующее положение 2017 год	Расчетный срок 2037 г.
1	2	3	4	6
	I. Территория			
1.	Общая площадь в черте д. Сестрилка	га	10,5	138,16
2.	Кварталы жилой и общественной застройки, из них:	га		
	- усадебной и малоэтажной	га	4,26	102,94
	- личного подсобного хозяйства	га	1,94	1,94
	- участки садоводства и огородничества		-	-
	- общественной застройки	га	-	0,97**
	Земли общего пользования, из них:			
3.	- зеленых насаждений общего пользования	га	-	5,78**
	- уличной сети, площадей, дорог	га	0,37	22,49
	Земли производственной и коммунально-складской застройки	га	-	-
4.	Прочие территории, из них:	га	3,93	4,04
	- огороды, овраги, неиспользованные земли, природные территории	га	3,93	4,04
	- охранные зоны сетей	га	0,49*	-
	II. Население.			
5.	Численность населения	чел.	1	1670
6.	Плотность населения	чел/га	0,095	12,08
	III. Жилищное строительство			
7.	Жилищный фонд, всего:	м ²	40,00	66800,00
8.	Средняя обеспеченность общей площадью жилищного фонда	м ² /чел	40,0	40,0
	IV. Учреждения культурно-бытового обслуживания.			
9.	Объекты физической культуры и массового спорта:			
	- территорияч плоскостныз спортивных сооружений - стадион	м ²	-	3255,5
	- спортивный зал общего пользования	м ² площ. пола зала	-	300,0
10.	Дошкольные образовательные	1 место	-	75

	организации – общего типа			
11.	Объекты общественного питания	1 посадочное место	-	50
12.	Торговые объекты	м ² торг. площади	-	525,0 (3 магазина)
13.	Объекты бытового обслуживания	1 рабочее место	-	-
14.	Аптека	1 объект	-	1
15.	Объекты здравоохранения - ФАП	1 объект	-	-
	V. Водоснабжение.			
16.	Суммарное водопотребление, всего:	м ³ /сутки	0,1	483,61
	VI. Водоотведение.			
17.	Общее поступление сточных вод, всего:	м ³ /сутки	0,075	364,85
	VII. Теплоснабжение.			
18.	Потребление тепла	Гкал/час	Нет данных	16,92
	VIII. Газоснабжение			
19.	Годовой объем расхода сжиженного газа	м ³ /год	Нет данных	208,750
	IX. Электроснабжение.			
20.	Суммарное потребление электроэнергии	кВА	4,7	4045,5
	X. Санитарная очистка территории			
21.	Объем бытового мусора	тонн	н.д.	501
	XI. Охрана окружающей среды.			
22.	Санитарно-защитные зоны	га	0,1	1,9**
23.	Водоохранные зоны, в т.ч. береговые и прибрежные защитные	га	2,27	10,68**

Примечания:

* - не учитывается в общей сумме;

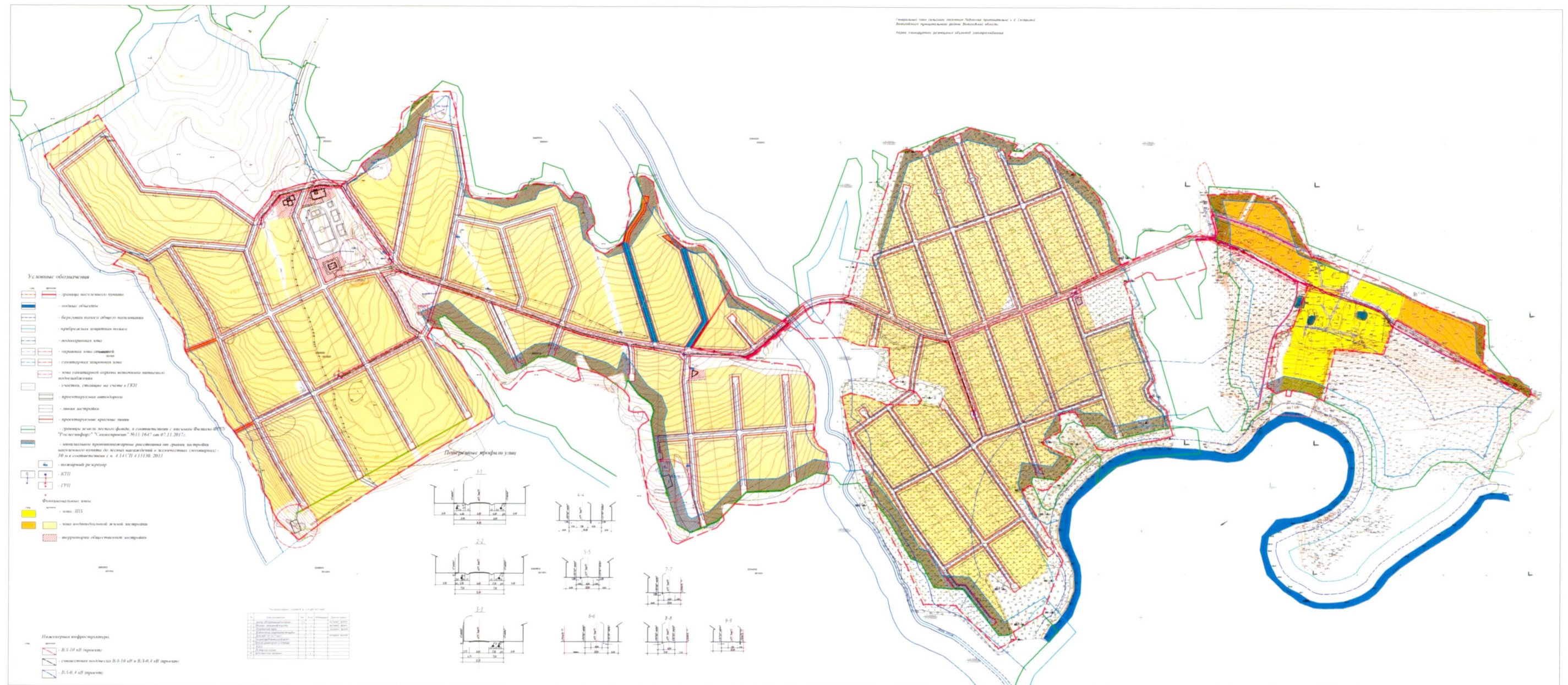
** - проектные значения без учета существующих значений;

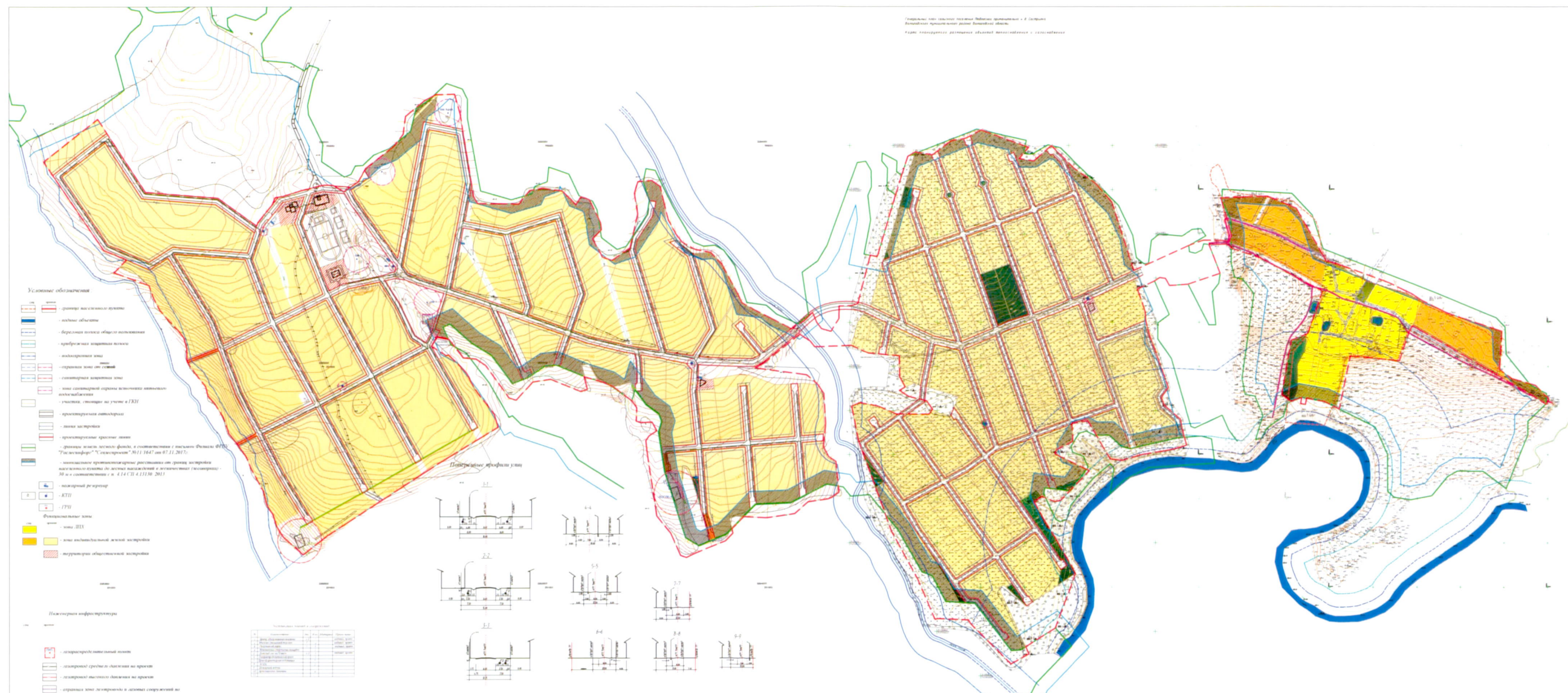
*** - без учета существующей нагрузки.

2. Карта планируемого размещения объектов местного значения, границ населенного пункта, функциональных зон

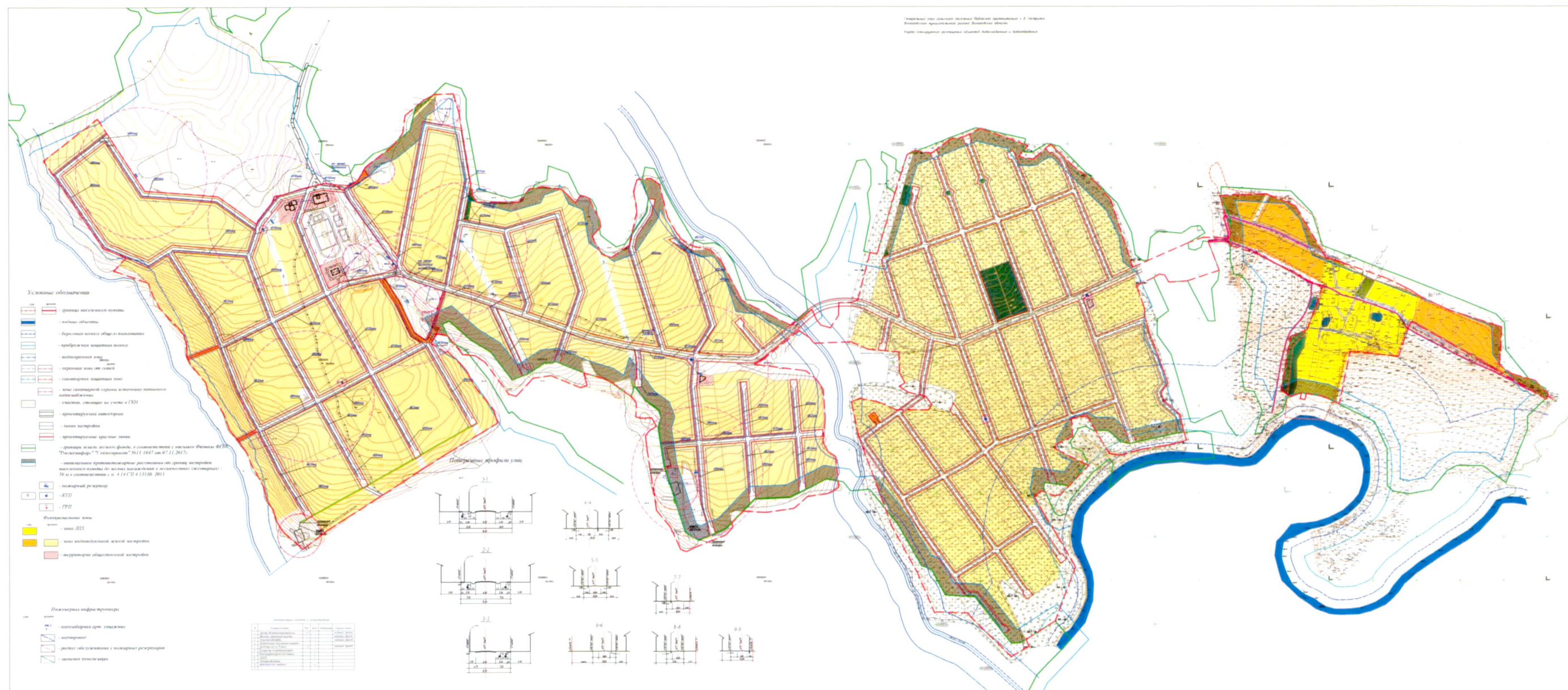


3. Карта планируемого размещения объектов электроснабжения





5. Карта планируемого размещения объектов водоснабжения и водоотведения



Приложение 5
к постановлению
Правительства области
от 06.11.2018 № 994

**Генеральный план сельского поселения Подлесное применительно к
деревне Сестрилка
Вологодского муниципального района
Вологодской области**

Сведения о границах населенных пунктов

Состав проекта

1. Графическое описание местоположения границы деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области. Перечень координат характерных точек.
2. Графическое описание местоположения границы деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области. План границ объекта.
3. Текстовое описание местоположения границы деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области

**Графическое описание местоположения границы деревни Сестрилка
сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района
Вологодской области**

Перечень координат характерных точек.

Лист N 1

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта местоположение границ, которого описано (далее - объект)		
Сведения об объекте		
N п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	деревня Сестрилка, сельское поселение Подлесное, Вологодский муниципальный район, Вологодская область
2	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (Р +/- Дельта Р)	159,5 га ±0,044 га
3	Иные характеристики объекта	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	332059.90	2332484.89	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
2	331895.11	2332592.94	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
3	331881.86	2332759.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
4	331818.77	2332847.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
5	331826.60	2332850.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
6	331866.35	2332882.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
7	331883.13	2332889.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
8	331886.01	2332907.34	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
9	331898.96	2332949.18	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
10	331911.37	2332999.84	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
11	331910.65	2333020.70	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
12	331896.18	2333045.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
13	331918.50	2333078.45	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
14	331948.67	2333095.32	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
15	331998.60	2333159.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
16	332026.17	2333181.37	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
17	332066.49	2333186.95	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
18	332102.01	2333230.25	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
19	332115.11	2333255.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
20	332116.28	2333297.94	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
21	332069.64	2333311.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
22	331884.46	2333341.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
23	331868.50	2333350.78	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
24	331868.22	2333399.70	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
25	331867.79	2333445.41	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
26	331898.25	2333469.59	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
27	331903.51	2333499.36	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
28	331897.08	2333544.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
29	331886.81	2333556.07	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
30	331866.48	2333575.86	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
31	331884.44	2333587.41	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
32	331881.65	2333596.71	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
33	331878.87	2333606.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
34	331826.15	2333631.47	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
35	331810.42	2333633.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
36	331789.11	2333613.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
37	331748.69	2333635.90	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
38	331740.88	2333657.86	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
39	331769.49	2333698.57	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
40	331846.36	2333716.07	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
41	331892.47	2333708.19	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
42	331918.71	2333716.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
43	331921.62	2333747.57	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
44	331908.21	2333767.07	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
45	331875.60	2333775.32	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
46	331831.98	2333786.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
47	331802.26	2333802.50	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
48	331781.71	2333817.93	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
49	331765.94	2333847.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
50	331759.43	2333882.77	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
51	331733.32	2333908.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
52	331663.36	2333945.34	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
53	331660.70	2333946.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
54	331644.56	2333954.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
55	331630.52	2333978.98	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
56	331628.71	2333982.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
57	331611.00	2334017.18	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
58	331585.83	2334066.42	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
59	331602.75	2334094.85	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
60	331622.43	2334115.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
61	331600.08	2334124.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК – 35 2 зона				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
62	331585.74	2334135.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
63	331579.73	2334157.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
64	331608.36	2334175.34	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
65	331636.84	2334176.02	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
66	331638.10	2334206.36	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
67	331642.36	2334218.97	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
68	331751.82	2334247.38	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
69	331748.46	2334263.69	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
70	331888.76	2334305.24	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
71	331932.34	2334318.95	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
72	331975.94	2334333.16	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
73	331984.97	2334349.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
74	331979.00	2334388.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
75	331987.93	2334400.71	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
76	332010.73	2334430.99	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
77	332016.98	2334464.98	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
78	332021.96	2334474.36	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
79	332035.47	2334499.82	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
80	332002.89	2334590.46	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
81	331996.28	2334608.84	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
82	331970.97	2334586.81	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
83	331965.42	2334620.48	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
84	331968.76	2334624.35	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
85	331999.89	2334660.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
86	331962.92	2334698.47	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
87	331950.62	2334711.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
88	331914.34	2334762.34	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
89	331911.38	2334764.91	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
90	331883.84	2334788.79	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
91	331872.10	2334798.97	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
92	331800.30	2334822.29	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
93	331717.58	2334849.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
94	331773.74	2334975.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
95	331785.81	2335009.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
96	331785.29	2335052.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
97	331782.50	2335069.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
98	331795.28	2335073.34	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
99	331832.86	2335062.71	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
100	331841.57	2335060.25	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
101	331881.44	2335049.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
102	331883.31	2335097.29	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
103	331885.59	2335156.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК – 35 2 зона				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
104	331882.68	2335162.94	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
105	331865.98	2335202.67	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
106	331858.15	2335221.33	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
107	331848.11	2335227.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
108	331819.25	2335244.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
109	331750.38	2335284.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
110	331738.82	2335290.86	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
111	331732.88	2335314.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
112	331729.40	2335325.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
113	331690.73	2335432.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
114	331674.36	2335466.79	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
115	331665.57	2335484.95	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
116	331649.70	2335509.85	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
117	331634.27	2335541.24	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
118	331621.18	2335567.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
119	331607.81	2335609.36	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
120	331596.18	2335645.43	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
121	331585.57	2335678.37	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
122	331580.52	2335694.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
123	331493.43	2335689.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
124	331473.42	2335717.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

125	331457.68	2335771.82	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
126	331426.89	2335802.32	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
127	331414.68	2335797.06	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
128	331410.57	2335786.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
129	331435.43	2335741.85	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
130	331476.36	2335668.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
131	331508.55	2335611.64	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
132	331527.43	2335578.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
133	331542.29	2335551.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
134	331557.98	2335523.61	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
135	331570.02	2335502.16	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
136	331581.66	2335481.43	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
137	331513.06	2335458.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
138	331523.55	2335346.27	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
139	331403.34	2335321.37	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
140	331420.33	2335286.97	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
141	331427.54	2335245.76	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
142	331413.60	2335243.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
143	331415.67	2335232.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
144	331429.46	2335234.75	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
145	331420.12	2335209.71	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК – 35 2 зона				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
146	331436.05	2335188.14	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
147	331559.26	2335210.57	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
148	331574.47	2335248.40	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
149	331670.23	2335282.19	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
150	331744.04	2335144.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
151	331767.86	2335072.61	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
152	331771.22	2335072.59	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
153	331776.65	2335056.85	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
154	331776.05	2335022.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
155	331710.73	2335047.49	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
156	331686.23	2334974.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
157	331683.44	2334931.16	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
158	331699.39	2334922.06	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
159	331701.80	2334909.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
160	331693.73	2334896.60	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
161	331675.13	2334857.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
162	331624.36	2334875.57	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
163	331604.90	2334876.67	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
164	331573.52	2334884.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
165	331535.46	2334898.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
166	331452.24	2334929.28	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
167	331430.14	2334913.24	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
168	331411.57	2334920.11	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
169	331380.72	2334956.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
170	331342.54	2334964.99	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
171	331321.54	2334971.48	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
172	331312.66	2334943.76	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
173	331308.18	2334919.11	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
174	331300.45	2334869.60	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
175	331297.16	2334858.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
176	331286.86	2334822.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
177	331287.14	2334820.32	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
178	331290.44	2334795.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
179	331308.68	2334784.93	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
180	331377.09	2334744.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
181	331370.41	2334708.09	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
182	331369.80	2334708.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
183	331330.31	2334710.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
184	331310.68	2334672.48	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
185	331301.68	2334669.20	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
186	331263.45	2334748.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
187	331198.01	2334684.14	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

188	331195.70	2334681.86	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
189	331193.97	2334668.60	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
190	331204.99	2334639.30	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
191	331192.43	2334621.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
192	331154.52	2334643.74	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
193	331104.05	2334674.37	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
194	331031.14	2334717.29	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
195	330907.64	2334670.38	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
196	330865.68	2334603.30	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
197	330849.84	2334610.63	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
198	330826.94	2334569.69	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
199	330918.74	2334476.11	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
200	330926.24	2334472.02	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
201	330929.17	2334401.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
202	330927.03	2334395.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
203	331019.26	2334355.74	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
204	331125.66	2334296.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
205	331172.36	2334279.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
206	331211.41	2334264.40	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
207	331224.00	2334259.81	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
208	331279.95	2334239.42	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
209	331329.80	2334221.25	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
210	331380.70	2334210.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
211	331409.83	2334204.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
212	331418.00	2334223.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
213	331413.71	2334246.64	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
214	331410.31	2334265.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
215	331391.94	2334308.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
216	331391.50	2334375.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
217	331391.46	2334381.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
218	331402.88	2334389.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
219	331422.05	2334376.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
220	331431.75	2334336.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
221	331445.64	2334314.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
222	331453.59	2334327.75	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
223	331477.07	2334314.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
224	331524.38	2334313.67	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
225	331530.58	2334242.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
226	331547.84	2334203.84	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
227	331544.65	2334119.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
228	331557.62	2334109.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
229	331573.15	2334085.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
230	331506.17	2334002.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
231	331496.67	2333983.81	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
232	331481.38	2334102.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
233	331460.96	2334125.69	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
234	331439.43	2334140.79	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
235	331370.68	2334145.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
236	331317.91	2334140.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
237	331295.37	2334152.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
238	331284.83	2334168.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
239	331214.45	2334175.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
240	331202.43	2334158.40	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
241	331199.74	2334150.91	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
242	331192.90	2334105.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
243	331166.42	2334074.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
244	331157.27	2334011.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
245	331159.50	2333958.67	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
246	331132.01	2333931.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
247	331122.37	2333934.17	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
248	331104.42	2333916.89	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
249	331092.18	2333885.84	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
250	331077.72	2333850.04	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

**Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное
Вологодского муниципального района Вологодской области**
(наименование объекта)

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК – 35 2 зона

2. Сведения о характерных точках границ объекта

251	331067.01	2333827.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
252	331072.54	2333814.80	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
253	331122.96	2333791.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
254	331161.64	2333759.86	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
255	331307.23	2333737.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
256	331332.26	2333734.89	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
257	331343.09	2333742.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
258	331354.63	2333759.90	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
259	331374.56	2333748.79	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
260	331372.64	2333723.67	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
261	331376.46	2333713.02	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
262	331407.00	2333714.23	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
263	331422.66	2333702.84	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
264	331453.97	2333660.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
265	331470.24	2333625.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
266	331505.43	2333605.21	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
267	331502.75	2333588.11	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
268	331448.46	2333601.52	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
269	331443.43	2333587.10	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
270	331470.91	2333518.36	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
271	331465.00	2333477.42	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК – 35 2 зона				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
272	331423.71	2333438.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
273	331429.26	2333422.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
274	331502.06	2333369.06	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
275	331516.95	2333347.15	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
276	331519.67	2333318.16	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
277	331562.59	2333284.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
278	331567.11	2333259.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
279	331546.43	2333245.56	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
280	331524.63	2333279.05	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
281	331526.74	2333284.24	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
282	331490.26	2333321.13	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
283	331483.39	2333326.76	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
284	331463.96	2333335.58	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
285	331438.53	2333351.54	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
286	331414.85	2333370.53	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
287	331390.78	2333388.88	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
288	331362.23	2333397.40	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
289	331341.27	2333362.80	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
290	331333.50	2333349.96	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
291	331299.15	2333293.26	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
292	331287.02	2333273.24	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
293	331263.56	2333236.72	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
294	331255.43	2333224.08	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
295	331224.62	2333176.11	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
296	331200.72	2333138.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
297	331191.41	2333124.42	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
298	331145.53	2333053.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
299	331116.37	2333007.62	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
300	331109.84	2332999.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
301	331073.66	2332952.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
302	331113.36	2332908.44	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
303	331118.26	2332904.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
304	331138.48	2332892.65	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
305	331164.01	2332884.61	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
306	331187.45	2332870.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
307	331215.72	2332863.78	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
308	331242.85	2332848.77	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
309	331269.40	2332834.77	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
310	331296.99	2332822.81	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
311	331321.27	2332805.25	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
312	331326.38	2332802.06	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
313	331349.08	2332783.61	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК – 35 2 зона				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
314	331357.01	2332781.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
315	331385.60	2332771.12	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
316	331416.02	2332752.00	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
317	331434.46	2332736.10	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
318	331455.00	2332730.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
319	331483.89	2332707.80	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
320	331508.99	2332689.47	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
321	331514.47	2332687.01	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
322	331541.33	2332687.22	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
323	331566.30	2332680.31	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
324	331583.57	2332666.55	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
325	331605.57	2332645.16	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
326	331628.52	2332625.30	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
327	331655.25	2332611.45	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
328	331684.05	2332600.92	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
329	331712.97	2332521.87	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
330	331725.17	2332533.73	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
331	331742.00	2332550.10	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
332	331763.96	2332497.80	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
333	331963.79	2332360.79	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-
1	332059.90	2332484.89	Mt=0.10; метод - метод спутниковых геодезических измерений (определений)	-

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области (наименование объекта)				
Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат <u>МСК – 35 2 зона</u>				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта				
Обозначение характерных точек части границы	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
Часть N 1				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Часть N 2				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Часть N...				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта

1. Система координат

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта

Часть N 1

Часть N 1						
Обозначение характерных точек части границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Часть N 2

Часть N 2						
Обозначение характерных точек части границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

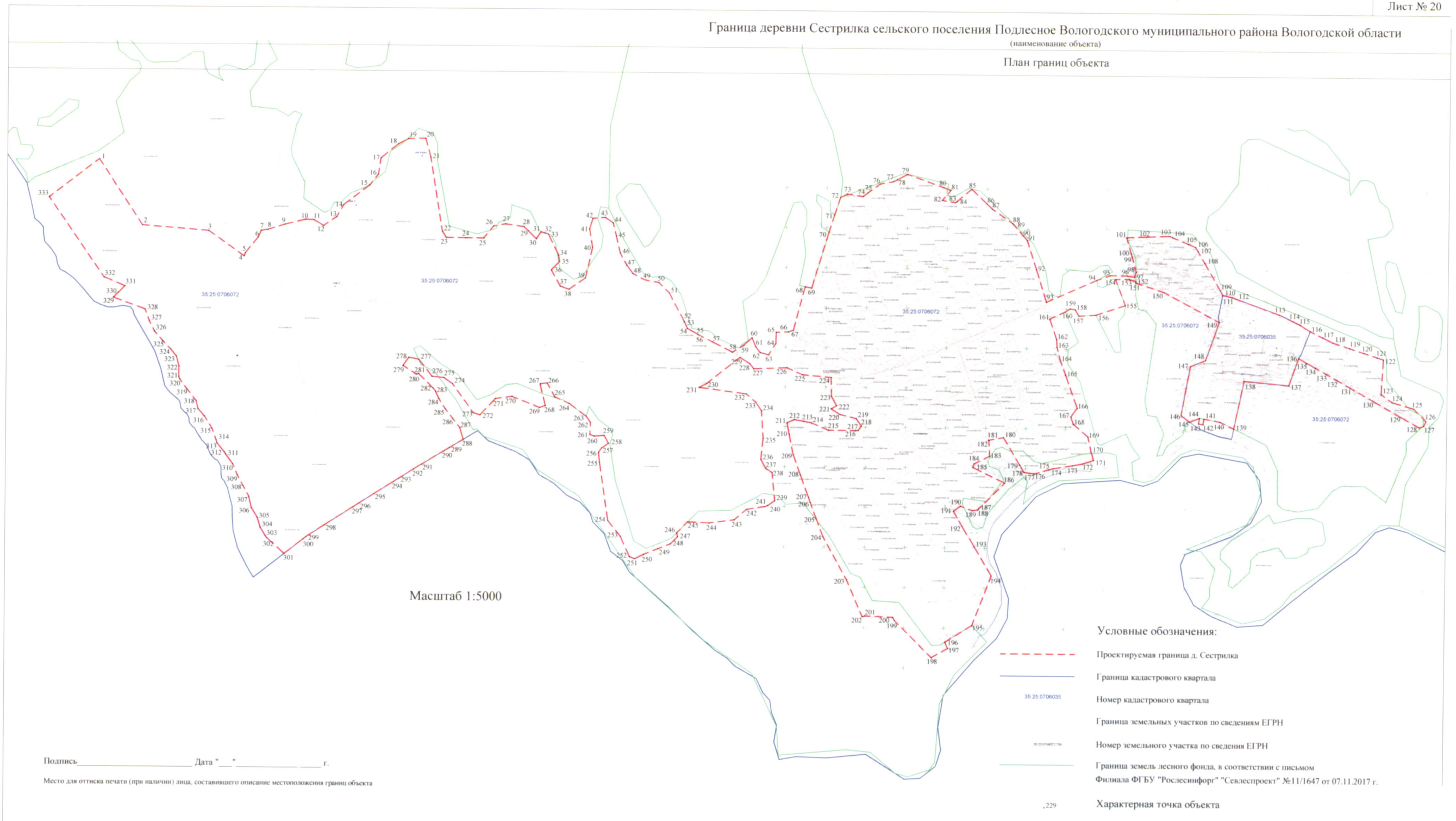
Часть N...

Обозначение характерных точек части границ	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

2. Графическое описание местоположения границы деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области.
План границ объекта.

Лист № 20

Граница деревни Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района Вологодской области
(наименование объекта)
План границ объекта



**3. Текстовое описание местоположения границы деревни Сестрилка
сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района
Вологодской области**

Прохождение границы		Описание прохождения границы
от точки	до точки	
1	2	3
1	2	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:388
2	3	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:388
3	4	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:388
4	6	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:351
6	7	На северо-восток по землям сельскохозяйственного назначения
7	11	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:154
11	12	На юго-восток по землям сельскохозяйственного назначения
12	19	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:354
19	20	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:355
20	21	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:355
21	23	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:356
23	24	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:356
24	25	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:357
25	26	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:357
26	29	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:357
29	30	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:358
30	31	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:358
31	33	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:358
33	35	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:358
35	36	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:358
36	38	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:358
38	39	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:359
39	42	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:359
42	43	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:359
43	45	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером

		35:25:0706072:359
45	50	На юг по границе земель сельскохозяйственного назначения
50	52	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:360
52	53	На юго-восток по границе земель сельскохозяйственного назначения
53	54	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:524
54	56	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:524
56	57	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:552
57	58	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:526
58	59	На северо-восток по границе земель сельскохозяйственного назначения
59	60	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:154
60	63	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:154
63	65	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:154
65	66	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:154
66	67	На восток по границе земель сельскохозяйственного назначения
67	68	На север по границе земель сельскохозяйственного назначения
68	69	На восток по границе земель лесного фонда
69	70	На север по границе земель лесного фонда
70	71	На север по границе земель сельскохозяйственного назначения
71	72	На север по границе земель лесного фонда
72	73	На север-восток по границе земель лесного фонда
73	74	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:591
74	75	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:592
75	76	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:600
76	77	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:511
77	78	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:508
78	79	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:520
79	80	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:562
80	81	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:554
81	82	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:554
82	83	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:554
83	84	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:554
84	85	На северо-восток по границе земельных участков с кадастровым номером 35:25:0706072:572, 35:25:0706072:573
85	86	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:573

86	89	На юго- восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:582
89	90	На юго- восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:583
90	92	На юг по границе земельных участков с кадастровым номером 35:25:0706072:584; 35:25:0706072:585; 35:25:0706072:586
92	93	На юг по границе земельных участков с кадастровым номером 35:25:0706072:587; 35:25:0706072:588; 35:25:0706072:589
93	94	На восток по границе земель сельскохозяйственного назначения, вдоль дороги
94	97	На восток по границе земель лесного фонда, вдоль дороги
97	98	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:200
98	99	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:200
99	100	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:188
100	101	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:187
101	102	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:187
102	103	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:203
103	104	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:188
104	105	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:194
105	106	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:197
106	107	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:197
107	108	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:189
108	109	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:198
109	110	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:188
110	116	На восток по границе кадастрового квартала 35:25:0706035
116	117	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:319
117	118	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:320
118	119	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:321
119	120	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:325
120	121	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:323
121	122	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:324
122	123	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:324
123	126	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:322
126	127	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером

		35:25:0706072:322
127	128	На юго-запад по границе земель лесного фонда
128	136	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:107(1)
136	137	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:107(1)
137	138	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:107(1)
138	139	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:107(1)
139	141	На запад по границе земель лесного фонда
141	142	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706035:24
142	143	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706035:24
143	144	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706035:24
144	145	На юго-запад по границе земель лесного фонда
145	146	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:109
146	147	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:109
147	148	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:109
148	149	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:109
149	151	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:109
151	152	На север по границе земель лесного фонда
152	154	На запад по границе земель лесного фонда, вдоль дороги
154	155	На юго-восток по границе земель лесного фонда
155	156	На запад по границе земель сельскохозяйственного назначения
156	157	На запад по границе земель лесного фонда
157	158	На северо-запад по границе земель лесного фонда
158	160	На запад по границе земель лесного фонда
160	161	На запад по границе земель сельскохозяйственного назначения
161	163	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:343
163	165	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:440
165	166	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:422
166	167	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:422
167	169	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:422
169	171	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:422
171	173	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:422
173	175	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:440
175	178	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:483

178	179	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:483
179	180	На северо-запад по границе земельных участков с кадастровым номером 35:25:0706072:482; 35:25:0706072:480
180	182	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:485
182	183	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:453
183	184	На юго-запад по границе земельных участков с кадастровыми номерами 35:25:0706072:453; 35:25:0706072:454
184	185	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:454
185	186	На юго-восток по границе земельных участков с кадастровыми номерами 35:25:0706072:455; 35:25:0706072:456
186	187	На юго-запад по границе земельных участков с кадастровыми номерами 35:25:0706072:456; 35:25:0706072:457
187	189	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:458
189	190	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:647
190	191	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:489
191	193	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:489
193	194	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:334
194	195	На юго-запад по границе земель сельскохозяйственного назначения
195	196	На юго-запад по границе земель лесного фонда
196	197	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:334
197	198	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:334
198	200	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:334
200	201	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:410
201	202	На запад по границе земель сельскохозяйственного назначения
202	211	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
211	217	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
217	218	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25: 070607:155
218	221	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
221	222	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
222	224	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
224	226	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
226	227	На запад по границе земель сельскохозяйственного назначения
227	229	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
229	231	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером

		35:25:0706072:155
231	232	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
232	233	На юго-восток по границе земель сельскохозяйственного назначения
233	239	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
239	240	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:155
240	241	На запад по границе земель лесного фонда
241	244	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:361
244	245	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:362
245	246	На юго-запад по границе земель лесного фонда
246	247	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:363
247	249	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:363
249	250	На запад по границе земель лесного фонда
250	251	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:363
251	255	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:363
255	256	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
256	258	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
258	259	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
259	261	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
261	262	На север по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
262	264	На северо-запад по границе земель лесного фонда
264	266	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
266	267	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
267	268	На юг по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
268	271	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:365
271	272	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:352
272	273	На запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:352
273	278	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:352
278	279	На юго-запад по землям сельскохозяйственного назначения
279	280	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:353
280	281	На восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:758
281	288	На юго-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:758

288	301	На юго-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:758
301	328	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:758
328	329	На северо-запад по землям сельскохозяйственного назначения
329	331	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:756
331	333	На северо-запад по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:756
333	1	На северо-восток по границе земельного участка с кадастровым номером 35:25:0706072:388

Приложение 6
к постановлению
Правительства области
от 06.11.2018 № 994

**Генеральный план сельского поселения Подлесное применительно к д.
Сестрилка
Вологодского муниципального района
Вологодской области**

Материалы по обоснованию

Состав проекта

1. Текстовая часть
2. Карта современного использования территории. Комплексная оценка территории.

Текстовая часть

Генеральный план сельского поселения Подлесное в границах д. Сестрилка Вологодского муниципального района выполнен на основании Постановления администрации сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района «О разработке проекта Генерального плана д. Сестрилка сельского поселения Подлесное Вологодского муниципального района» № 159 от 02.10.2017 года.

Настоящий генеральный план разработан на расчетный срок - 20 лет, ориентировочно до 2037 года. Исходный год проектирования – 2017.

Генеральный план сельского поселения Подлесное в границах деревни Сестрилка разработан на топографической съемке М 1:1000, выполненной в МСК-35 и Балтийской системе высот, предоставленной заказчиком.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Общие сведения о деревне Сестрилка

Деревня Сестрилка располагается в границах сельского поселения Подлесное.

Подлесное сельское поселение расположено на юго-востоке Вологодского муниципального района Вологодской области и граничит:

- на севере с Прилуцким сельским поселением,
- на западе с городским округом Вологда и Спасским сельским поселением,
- на юге с Грязовецким районом,
- на востоке с Междуреченским районом.

Деревня расположена в южной части сельского поселения, на берегу реки Комела. Длина реки Комела - 50 км.

В соответствии с требованиями ст. 6, ст. 65 Водного кодекса РФ для р. Комела предусматриваются береговые полосы общего пользования шириной 20 м, прибрежные защитные полосы шириной - 50 м и водоохранные зоны – шириной 200 м.

Подъезд к д. Сестрилка осуществляется по грунтовым дорогам: на западе – с подъезда к д. Елгино, на востоке – с подъезда к д. Сестрилка со стороны автодороги Федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск.

Расстояние от проектируемого участка до районного и областного центра г. Вологды составляет около 24 км.

Современная черта деревни Сестрилка охватывает территорию площадью 10,50 га.

АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЫДУЩЕГО ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Градостроительная документация на территории деревни Сестрилка в предыдущие годы не разрабатывалась. Строительство велось по отдельным отводам земельных участков на свободных территориях. В основном строились индивидуальные жилые дома.

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ

Климатическая характеристика

Вологодский муниципальный район имеет климат свойственный полосе южной тайги, то есть умеренно-теплое лето и холодную зиму. Средняя годовая температура города Вологда равна +2,5°.

Климат рассматриваемого района умеренно холодный. Важной особенностью климата является выраженное влияние Атлантики. Оно проявляется в увеличении влажности воздуха, в усилении циклонической деятельности, что обеспечивает выпадение значительного количества осадков в течение всего года. Циклоничность особенно развита зимой и осенью, летом она

ослабевают. С циклонами связана пасмурная с осадками погода, теплая и нередко с оттепелями и прохладная летом.

Январь - самый холодный месяц зимы. Его средняя температура составляет минус 11,7оС. Абсолютный минимум температур воздуха может достигать минус 47оС. Осадков за зиму в среднем выпадает 41-64мм.

Продолжительность залегания снежного покрова достигает 155 дня. Наибольшая из средних, толщина снежного покрова на открытом месте составляет 44 см, наблюденный максимум 65 см, на закрытой местности наблюденный максимум 80 см.

Снежный покров устойчив. Характерны частые метели, зимой преобладают ветры южного, юго-западного направления, средняя скорость которых составляет 4 - 4,5 м/с.

Весной переход средних суточных температур к положительным значениям наблюдается в начале апреля. Среднемесячное количество осадков составляет 40 – 53 мм в месяц. Снежный покров сходит в конце второй декады апреля.

Самый теплый месяц лета июль, его средняя температура составляет 17оС. Максимум температуры может достигать 39оС. Среднемесячное количество осадков составляет 74-76 мм. Летом выпадает небольшое количество осадков по сравнению с другими сезонами года. Летом преобладают ветры с северной составляющей.

Переход средней суточной температуры к отрицательным значениям наблюдается в третьей декаде октября. Снежный покров устанавливается в начале второй декады ноября. Осень обычно дождливая, среднее месячное количество осадков составляет 52-72 мм. Осенью преобладают ветры с южной составляющей.

Климат территории определяется малым количеством солнечной радиации зимой, воздействием северных морей и интенсивным западным переносом воздушных масс. Поступление воздушных масс арктического происхождения в любое время года сопровождается холодными и сухими северо-восточными ветрами, приносящими резкие похолодания. Наиболее часто такие вторжения происходят летом.

Со стороны Сибири зимой нередко приходит континентальный воздух, принося сухую морозную погоду. Частая смена воздушных масс придает погоде в течение всего года большую неустойчивость.

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. 3.1.1 – 3.1.3.

Климатические условия района

Таблица 3.1.1

Средняя температура наружного воздуха	+3,8 °С
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца	+22,7 °С
Абсолютная максимальная температура	+ 39 °С
Абсолютная минимальная температура	- 47 °С

Количество осадков за год	706 мм
Суточный максимум осадков	74 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 3.1.2

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
М/сек	13	4,6	4,5	4,6	4,2	4,2	3,8	3,2	3,2	3,7	4,4	4,7	4,9

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

Таблица 3.1.3

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
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.

Современное состояние и перспективы социально-экономического развития Экономическая база

Характеристика современного состояния экономической базы деревни Сестрилка принята на основе данных администрации Подлесного сельского поселения за 2016 год.

На территории нет объектов социально-экономического развития.

Население

Анализ изменения численности населения выполнен по материалам, предоставленным администрацией Подлесного сельского поселения.

На протяжении последних лет численность населения Подлесного сельского поселения сохраняет определенную стабильность, не переступая нижнего порога в 6,0 тыс. человек.

Данные об изменении численности населения деревни Сестрилка на 01.01.2017 года.

Таблица 4.2.1

№ п/п	Наименование	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2017 год
1	2	3	4	5	6	7
1.	Численность постоянно проживающего населения, чел.	-	-	-	-	1
2.	Количество семей	-	-	-	-	1
3.	Средний состав семьи	-	-	-	-	1
4.	Количество дачников, чел.	-	-	-	-	15

Средний состав семьи по Подлесному сельскому поселению составляет 2,5.

Современная организация территории Характеристика топографической основы

Для разработки генерального плана сельского поселения Подлесное деревни Сестрилки были выполнены инженерно – геодезические изыскания, составлены топографические планы масштабом 1:1000. Система высот принята Балтийская. Система координат МСК-35. Сечение рельефа через 0,5 м.

Топографический план предоставлен заказчиком.

Земли в черте перспективного участка развития для проектирования и их использование

Современная черта деревни Сестрилка охватывает территорию площадью 10,50 га. Территория деревни граничит на северо-западе, севере и востоке с землями гослесфонда, в других направлениях - с землями сельскохозяйственного назначения.

Черта деревни Сестрилка охватывает различные виды застройки. Под всеми видами застройки занято порядка 59,1% территории поселка. Также часть территории занята участками личного подсобного хозяйства.

Распределение территории по видам современного использования определено в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1.

№№ п/п	Наименование территории	Существующая площадь территории, га
А. Селитебная территория		
1.	Жилые кварталы	6,2
	- индивидуальные жилые дома	4,26
2.	Участки личного подсобного хозяйства	1,94
3.	Участки предприятий и учреждений обслуживания	-
4.	Зеленые насаждения общего пользования	-
5.	Улицы, дороги, проезды	0,37
6.	Промышленные территории и коммунально-складского назначения в селитебной зоне	-
7.	Прочие	3,93
	Итого:	10,50
Б. Ландшафтно-рекреационные зоны и прочие территории		
1.*	Санитарно-защитные зоны	-
2*	Охранные зоны сетей	0,49*
3*	Береговые полосы каналов и прудов	0,58*
	Площадь д. Сестрилка:	10,50

	Площадь освоенной территории	7,71
--	------------------------------	------

* не входит в общую площадь

Архитектурно - планировочная характеристика

Деревня Сестрилка входит в административно-территориальный состав сельского поселения Подлесное.

Населенный пункт имеет территорию с естественными ограничениями:

- с восточной стороны ориентировочно в 4200 метрах проходит автодорога федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск;

- с восточной стороны идет автодорога местного значения «Подъезд к д. Сестрилка» V категории;

- с запада подъезд к д. Елгино V категории;

- с юга протекает р. Комела. Ширина водоохранной зоны реки равна 200 метров, ширина прибрежно-защитной полосы – 50 метров и ширина береговой полосы – 20 метров. Населенный пункт попадает в границы береговой полосы, прибрежно-защитной полосы и водоохранной зоны;

- с востока ориентировочно в 183 метрах протекает ручей. Водоохранная зона ручья равна 50 метров. Населенный пункт не попадает в границы водоохранной зоны ручья;

- с северной стороны проходит ВЛ 10 кВ «Кожино-Сестрилка» с охранной зоной 10 метров;

- в центральной части деревни располагается трансформаторная подстанция с охранной зоной 10 метров;

Архитектурно-планировочная организация деревни Сестрилка исходит из учета местных особенностей населенного пункта.

Въезд в населенный пункт со стороны районного центра производится по автодороге Федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск через «Подъезд к д. Сестрилка» (V категории).

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

Жилищный фонд

Характеристика жилищного фонда деревни Сестрилка представлена в таблице 5.4.1 на основании данных, предоставленных администрацией Подлесного сельского поселения.

Характеристика жилищного фонда

Таблица 5.4.1

№ п/п	Населенный пункт	Тип домов	Этажность, кол-во квартир, материал стен	Количество домов / квартир			Общая площадь жилищного фонда, м ²		
				жилых	дачных	необитаемых	жилых	дачных	необитаемых
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	д. Сестрилка	Усад.	1-эт. 1-кв. дер.	1 / 1	9 / 9		40,00	680,00	
	Всего:			1 / 1	9 / 9		40,00	680,00	

	В том числе:						
	Усадебная жилая застройка	1 / 1			40,00		

В жилищном фонде деревни Сестрилка с постоянным населением насчитывается 1 усадебный жилой дом. Общая площадь действующего жилищного фонда на 01.01.2017 года составляет 40,00 м².

Общее число постоянного населения - 1 человек, значит средняя обеспеченность жилищным фондом составляет – 40,0 м²/чел.

Культурно - бытовое обслуживание

В деревне Сестрилка отсутствуют объекты социально-культурно-бытового обслуживания.

Образование и воспитание.

В деревне Сестрилка учреждения образования отсутствуют. Ближайшие располагаются в поселках Надеево и Огарково.

Здравоохранение и социальное обеспечение

Учреждения здравоохранения отсутствуют.

Физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения.

В настоящее время физкультурно-оздоровительные сооружения и стадионы в деревне отсутствуют.

Учреждения культуры

В настоящее время учреждений культуры в деревне нет. Ближайшие учреждения культуры располагаются в поселке Огарково, поселке Надеево и в областном центре - городе Вологда.

Торговля, бытовое обслуживание, общественное питание (потребительский рынок).

Учреждения торговли в Сестрилке в настоящее время отсутствуют. Ближайший магазин располагается в поселке Надеево.

Предприятия бытового обслуживания

В настоящее время в деревне предприятия обслуживания отсутствуют.

Предприятия общественного питания

В настоящее время в деревне отсутствуют предприятия общественного питания. Ближайшая столовая располагается в поселке Надеево.

Административные здания

Административные здания отсутствуют.

Религиозные объекты

На территории деревни Сестрилка религиозные объекты отсутствуют.

Инженерное оборудование территории

Водоснабжение

Водоснабжение деревни Сестрилка осуществляется из колодцев, родников, индивидуальных артскважин. Вода в населенных пунктах расходуется на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

Норма водопотребления принята в соответствии с требованиями таблиц 1-5 СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (СП 31.13330.2012):

- 160 л/сут на одного человека в проектируемой жилой застройке, с шахтными колодцами (индивидуальными скважинами), с локальными очистными сооружениями и с водонагревателями.

Качество подземных вод по большинству компонентов химического состава по Вологодской области отвечает требованиям, предъявляемым к источникам хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Полив насаждений предусматривается осуществить водой из шахтных колодцев и скважин.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

- 10 л/с в жилой зоне и на предприятиях местной промышленности (табл. № 5,7 СНиП 2.04.02 – 84);

- 2 x 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объемом от 5 до 10 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СНиП 2.04.02- 84).

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на населенный пункт.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями таблиц №№ 1-5 СНиП 2.04.02 – 84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды и сточных вод в целом приведены ниже в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение							Примечание
			Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозв- ратные потери м3/сут	В сеп- тик, жи- жесборн. м3/сут	
	Норма потр. л/сут	Суточн.р асход м3/сут		Норма отвед. л/сут.	Суточн. расход м3/сут.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	д. Сестрилка	чел.	1							
	Жители без водопровода и канализации	чел	1	50	0.05	25	-	0,025	0,025	
	Итого по существующей жилой застройке				0.05			0,025	0,025	
	Полив зеленых насаждений	чел	1	50	0,05		-	0,05		
	ИТОГО				0,1			0,075	0,025	

Так видно из таблицы 6.1.1 среднесуточный расход воды составляет:
существующее положение питьевая вода – 0,1 м³/сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, и сходя из формулы: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср}$, (п.2,2 СНиП 2.04.02-84), где $K_{сут.мах} = 1,2$ составят:

существующее - $Q_{сут.мах} = 1,2 \times 0,1 = 0,12 \text{ м}^3/\text{сут}$

Источник питьевого водоснабжения

Мощность водоисточника определяется из следующей формулы:

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

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

72 - продолжительность восстановления пожарного запаса воды, час.

10 + 2,5 x 1 – 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 водозабора, час.

$Q_{ист.} = [0,12 / 24 + (10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3 / 72] \times 1,2 = 2,256 \text{ м}^3/\text{час.}$

Водоотведение

В д. Сестрилка централизованная система канализации отсутствует.

Население, проживающее в индивидуальной застройке, пользуются надворными уборными и выгребам.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков с проектируемой территории коттеджной застройки предусмотрено на локальные очистные сооружения, проектируемые на каждом застраиваемом участке.

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

Расчетные стоки от существующей застройки, с учетом коэффициента непредвиденных затрат, составляют (п.2,2 СНиП 2.04.02-84), где $K_{сут.мах} = 1,2$ составят: на расчет. срок - $0,025 \times 1,2 = 0,03 \text{ м}^3/\text{сут.}$

Теплоснабжение

В настоящее время в д. Сестрилка централизованное теплоснабжение отсутствует. Застройка деревни отапливается за счет печного отопления.

Газоснабжение

В настоящее время в д. Сестрилка имеется только баллонное газоснабжение.

Годовая потребность в сжиженном газе для постоянно проживающего населения в деревне для целей пищевого приготовления определена по формуле:

$Q_y = q_0 \times m$, где

q_0 – укрупненный показатель потребления газа, $\text{м}^3/\text{год}$ на одного человека ($q_0 = 125 \text{ м}^3/\text{год}$);

m – количество жителей пользующихся газом, чел.

$$Q_y = 1 \times 125 = 125 \text{ м}^3/\text{год}$$

Электроснабжение

Источниками электроснабжения д. Сестрилка в настоящее время является ПС «Сестрилка» 35/10 кВ.

По территории д. Сестрилка проходят: высоковольтная линия электропередач 10 кВ с охранной зоной 10,0 м и низковольтная линия электропередач 0,4 кВ с охранной зоной 2,0 м.

Электроснабжение выполняется по III категории у ТП 10/0,4 кВ есть резерв.

Связь. Телевидение.

Телефонизация в д. Сестрилка осуществляется от АТС сети общего пользования и тремя операторами сотовой связи.

Так же населенный пункт оборудован таксофоном, расположенным в центральной части деревни Сестрилка.

Телевизионное вещание в д. Сестрилка осуществляется посредством цифрового. Деревня Сестрилка находится в зоне уверенного приёма (10 каналов).

Комплексная оценка территории

№№ п/п	Факторы оценки	Результаты
I	Природно-климатические условия	
1.	Строительно-климатические условия	Подрайон II В
2.	Преобладающие направления ветра	Юго-западное
3.	Потенциал загрязнения атмосферы	Умеренный
4.	Инженерно-геологические условия	Удовлетворительные для градостроительного освоения.
II	Природно-ресурсный потенциал	
1.	Минерально-сырьевые ресурсы	На территории перспективного участка развития разведанные месторождения полезных ископаемых отсутствуют.
2.	Рекреационный потенциал	Формируется зелеными насаждениями общего пользования и естественными лесными массивами
III	Социальная инфраструктура	
1.	Жилищный фонд	10 усадебных домов. Общая площадь квартир 720 м^2 Постоянно проживающий житель-1 человек. Норма обеспеченности- $40 \text{ м}^2/\text{чел}$.
2.	Культурно-бытовое обслуживание	Обеспечение населения учреждениями обслуживания отсутствует. Все учреждения находятся в близлежащих деревнях.
IV	Транспортная инфраструктура	
1.	Внешний транспорт	Внешние связи обеспечены автомобильным транспортом

2.	Улично-дорожная сеть	Существующие сохраняемые автодороги нуждаются в дальнейшем развитии и совершенствовании, расширении проезжей части. Для развития транспортной инфраструктуры требуется строительство автодорог
V	Инженерная инфраструктура	
1.	Водоснабжение	Децентрализованная система водоснабжения : шахтные колодцы, индивидуальные скважины
2.	Канализация	Децентрализованная канализация: выгребные ямы, септики
3.	Теплоснабжение	Печное отопление
4.	Газоснабжение	Газ используется только баллонный
5.	Электроснабжение	Осуществляется от ПС «Сестрилка» 35/10 кВ.
6.	Связь	Осуществляется от АТС сети общего пользования и тремя операторами сотовой связи. Телевизионное вещание осуществляется посредством цифрового.
7.	Санитарная очистка	Сбор ТБО осуществляется с помощью сменяемых и несменяемых контейнеров, а также плано-поквартирным методом. ТБО вывозятся на санкционированную свалку, которая отвечает требованиям охраны окружающей среды
VI	Экологическое состояние	
1.	Атмосферный воздух	Наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы не проводилось.
2.	Поверхностные воды	Поверхностные воды используются для питьевого водоснабжения и соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам. Качество воды в местах водной рекреации соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.
3.	Почвы	Почвы являются основным накопителем токсичных веществ, которые содержатся в бытовых отходах, складываемых на поверхности, в выбросах автотранспорта, сбросах сточных вод
4.	Подземные воды	Подземные воды используются для водоснабжения и соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам.
5.	Акустическое загрязнение	Уровень шума нормативный
6.	Радиационная обстановка	Хорошая
VII	Зоны с особыми условиями использования территории	
1.	Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса	Отсутствует утвержденный проект ВЗ. С юга протекает р. Комела- ширина водоохранной зоны реки равна 200 метров, ширина прибрежно-защитной полосы – 50 метров и ширина береговой полосы – 20 метров
2.	Санитарно-защитные и охранные зоны производственно-коммунальных и инженерных объектов	Ориентировочные СЗЗ и охранные зоны: Трансформаторная подстанция – 10 м
VIII	Территориальные ресурсы	Территориальные ресурсы для массового жилищного строительства и развития рекреационных зон достаточны. Развитие производственных зон возможно за счет внутренних резервов

Проектная организация территории деревни Сестрилка

Проектное землепользование развития деревни Сестрилка

Согласно данному генеральному плану сельского поселения Подлесное в границах деревни Сестрилка, деревня к концу расчетного срока должна представлять единое планировочное образование, куда войдут территории селитебного, общественного, коммунально-складского и производственного

назначения и будут представлены следующими зонами: селитебной, ландшафтно-рекреационной, коммунально-складской.

Развитие их предусматривается в границах предложенных участков для деревни Сестрилка. Граница участка проектирования нанесена на чертежи генерального плана.

Распределение территорий по видам использования произведено в результате обмера чертежей и представлено в таблице 1.1.1.

Табл. 1.1.1

№№ п/п	Наименование территории	Существующая площадь территории, га	Проектная площадь территории, га
А. Селитебная территория			
1.	Жилые кварталы	4,26	102,94
	- индивидуальные жилые дома	4,26	102,94
	- многоквартирная застройка	-	-
2.	Участки личного подсобного хозяйства	1,94	-
3.	Участки садоводства и огородничества	-	-
4.	Участки предприятий и учреждений обслуживания	-	0,97**
5.	Зеленые насаждения общего пользования	-	5,78**
6.	Улицы, дороги, проезды	0,37	22,12**
7.	Промышленные и коммунально-складские территории (в селитебной зоне)	-	-
8.	Прочие (огороды, овраги, залесённые и неиспользуемые территории)	3,93	4,04
	Итого:	10,50	138,16
Б. Ландшафтно-рекреационная зона и прочие территории.			
1.*	Санитарно-защитные зоны согласно СанПиН	-	-
2.*	Охранные зоны сетей	0,49*	-
	<u>Площадь д. Сестрилка в утвержденных границах</u>	10,50	138,16
	Площадь освоенной территории	7,71	134,12

* не учитывается в общей сумме

** значения без учета существующих показателей

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 промышленной 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 деревни Сестрилка 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.

Общая характеристика проектного решения

Генеральный план 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.

Проектом генерального плана сельского поселения Подлесное в границах деревни Сестрилка предусматривается развитие планировочной структуры как в существующих границах, так и на прилегающих территориях.

Структурное построение генерального плана основано на существующей планировке деревни Сестрилка 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, промышленного и природного потенциала. Развитие экономической базы повлечет за собой комплексное и рациональное территориальное развитие деревни Сестрилка 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 определяется 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.

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

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

Селитебная зона занимает большую часть земель в проектируемой черте села 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 коммунально-складской зоны, а также водные объекты (каналы, ручьи) с береговыми полосами.

Селитебная зона

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

Селитебная территория включает в себя четыре условно планировочных микрорайона, каждый из которых сформирован естественными и планировочными рубежами.

Центральная часть существующих границ деревни сформирована жилыми индивидуальными домами, так же присутствуют участки личного подсобного хозяйства. Общественное ядро в деревне отсутствует.

Проектом предусматривается застройка новых жилых районов индивидуальными жилыми домами, общественными объектами и инженерной инфраструктурой.

Коммунально-складская зона

Основные участки существующих коммунально-складских территорий (участок под ТП) располагаются в центральной части территории деревни Сестрилка. К проектируемым коммунально-складским зонам относятся участки объектов инженерного обеспечения территории. Данные объекты размещены для обеспечения застройки каждого планировочного района инженерными сетями.

Ландшафтно-рекреационная зона

Ландшафтно-рекреационные территории включают в себя существующие зеленые насаждения общего пользования, проектируемые насаждения внутри кварталов жилой застройки, озеленение вдоль проектируемых улиц. Также территорий, прилегающих к участку проектируемого детского сада, проектируемого спортивного корпуса и центра обслуживания населения, экранирующее озеленение вдоль дорог, расположенных на окраинах деревни, озеленение участков территорий, не подлежащих застройке по геологическим особенностям.

Отдельно стоит выделить озеленение санитарно – защитных зон и зон санитарной охраны от существующих и проектируемых объектов коммунально-складского назначения, но не может рассматриваться как территории для общественного отдыха населения - парков, скверов, площадок отдыха.

Территории жилой застройки

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

- 1) Намечается увеличение численности населения:
 - на расчетный срок (2037 год) – 1670 человек;
- 2) Предусмотреть жилищную обеспеченность до 40 м²/чел. на расчетный срок;
- 3) Развитие жилой застройки в проектируемых границах;
- 4) 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 усадебных домов с участком от 0,07-0,30га.

Данные о численности населения деревни Сестрилка (на 2037 год) выглядят следующим образом:

Таблица 1.3.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2017 г., человек			Численность населения на расчетный срок, 2037 г., человек		
		Постоянное	В том числе, чел.:		Всего	В том числе, чел.:	
		Плотность (человек/га)	Усадебная застройка	Секционная застройка	Плотность (человек/га)	Усадебная застройка	Секционная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	1	1	-	1670	1669*	-
		0,095			12,08		
	Итого:	1	1	--	1670	1669*	-
		0,095			12,08		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Размещение нового жилищного строительства и движение жилищного фонда представлены в таблицах 1.3.2, 1.3.3.

К окончанию расчетного срока деревня Сестрилка будет характеризоваться следующими показателями по численности населения и количеству жилищного фонда:

Таблица 1.3.2

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на 01.01.2018 года, м ² общей площади			Жилищный фонд на расчетный срок, 2043 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.	Усадебная застройка	Секционная застройка	Средняя обеспеч. площадью м ² /чел.	Усадебная застройка	Секционная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Грибково	40,00	40,00	-	66800,00	66760,00*	-
		40,0			40,0		
	Итого:	40,00	40,00	-	66800,00	66760,00*	-
		40,0			40,0		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Таблица 1.3.3

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Всего
1	2	3	4
1.	Существующий жилищный фонд на 2017 год, в т.ч.:	тыс. м ²	0,040
	- усадебная застройка	тыс. м ²	0,040
	- секционная застройка	тыс. м ²	-
2.	Объемы нового строительства на расчетный срок, 2037 год, в т.ч.:	тыс. м ²	66,760

	- усадебная застройка	тыс. м ²	66,760
	- секционная застройка	тыс. м ²	-
3.	Жилищный фонд на расчетный срок, 2037 год	тыс. м ²	66,800
4.	Население на расчетный срок	тыс. чел.	1,670
5.	Средняя обеспеченность жилищным фондом	м ² /чел	40,0

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

- индивидуальными малоэтажными жилыми домами усадебного, в том числе коттеджного типа до 3 этажей включительно с приусадебными земельными участками.

Общая площадь нового строительства на расчетный срок определена исходя из средней обеспеченности жилищным фондом 40,0 м²/чел (в соответствии с Региональными нормативами Вологодской области) и составляет: $40,0 \times 1669 = 66760,00 \text{ м}^2$.

Существующий жилищный фонд – 0,040 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 40,0 м²/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок – 66,800 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 40,0 м²/чел.

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.

Планировочная структура проектируемых территорий геометрически увязана с существующей улично-дорожной сетью деревни Сестрилка.

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.

Проектом выделяются три планировочных района - «Центральный», «Западный» и «Восточный».

Планировочные районы сформированы относительно естественных ограничений - лесных участков АО «Надеево» Пригородного сельского участкового лесничества Вологодского лесничества, двух ручьев - в центральной и западной части проектируемых границ и реки Комела, расположенной на юге.

Связь районов осуществляется по главной улице, пересекающей проектируемые участки и деревню с востока на запад в центральных частях.

Подъезд к д. Сестрилка осуществляется по грунтовым дорогам: на западе – с подъезда к д. Елгино, на востоке – с подъезда к д. Сестрилка со стороны автодороги Федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск.

«Восточный» планировочный район. Район является существующим. Располагается с востока относительно проектируемых границ.

Границами «Восточного» планировочного района служат проектируемые границы д. Сестрилка, с южной стороны - береговая полоса общего пользования реки Комела, с севера - лесные земли, с востока и запада - сельскохозяйственные поля. Жилая застройка представлена в основном 1-2 этажными индивидуальными жилыми домами.

Подъезд к д. Сестрилка осуществляется по грунтовым дорогам: на западе – с подъезда к д. Елгино, на востоке – с подъезда к д. Сестрилка со стороны автодороги Федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск.

В центральной части расположена существующая ТП 110/0,4 кВ «Сестрилка» и ЛЭП 10 кВ «Кожино - Сестрилка». Существующие участки планировочного района расположены как внутри, так и вдоль главных улиц деревни. С восточной и западной стороны находятся участки ИЖС, а центральная часть деревни представлена участками ЛПХ.

«Центральный» планировочный район. Район располагается слева относительно существующих границ деревни. С юга район ограничен землями гослесфонда и рекой Комела. Юго-западной территории «Центрального» планировочного района так же расположены земли лесного фонда и протекает ручей, впадающий в р. Комела. Северная граница участка ограничена лесонасаждениями лесного участка АО «Надеево» Пригородного сельского участкового лесничества Вологодского лесничества.

Главная улица пересекает планировочный район в центральной части, при въезде расположен магазин товаров повседневного спроса.

Центральный район свободен от застройки. На расчетный срок жилая застройка предусматривается 1-2 этажными усадьбами домами.

«Западный» планировочный район. Район примыкает к «Центральному» планировочному району с западной стороны. Границей между районами служит ручей. С юга и севера территория ограничена участком лесного фонда АО «Надеево» Пригородного сельского участкового лесничества.

Проектом предусматривается устройство общественного ядра в центральной части планировочного района, с размещением магазинов продовольственных и непродовольственных товаров, центром обслуживания населения, закрытого и открытого спортивных сооружений, рекреационных зон и детским садом на 75 мест.

Через данный район предусматривается устройство дополнительного въезда-выезда из деревни в сторону деревни Елгино. Вдоль западной границы участка протекает ручей.

Территория планировочного района свободна от застройки. Проектом предусматривается застройка 1-2 этажными индивидуальными жилыми домами.

Система культурно-бытового обслуживания населения и территории общественной застройки.

Для удовлетворения потребностей населения деревни Сестрилки и населения близлежащих населенных пунктов сельского поселения Подлесное в объектах культурно-бытового обслуживания генеральным планом предусматривается единая система обслуживания.

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

Расчет потребности населения в объектах обслуживания произведен согласно действующих «Региональных нормативов градостроительного проектирования Вологодской области».

На расчетный срок численность населения деревни принята 1670 человек.

Населенный пункт располагается в южной части сельского поселения Подлесное (примерно в 28 км от города Вологды).

Основная нагрузка по объектам обслуживания будет на близлежащий поселок Надеево.

Проектом предлагается размещение объектов обслуживания:

- в составе общественных центров;
- на территориях жилых кварталов;
- на обособленных участках.

Общественные постройки в деревне отсутствуют. Общественный центр сформирован в новом квартале усадебной застройки.

На проект предусмотрено новое строительство здания детского сада на 75 мест, 2-х торговых объектов продовольственных и непродовольственных товаров, центра обслуживания населения, спортивного корпуса и стадиона со спортивной площадкой.

Расчет учреждений культурно – бытового обслуживания.

Таблица 1.4.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. Изм.	Норма на 1000 жит.	По генплану			
			Для населения	Для населения – 1670 чел.	Принято	Сохранено	Новое строительство, емкость
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Культурно-досуговые учреждения клубного типа	1 зрительское место	С населением от 1,0 до 2,0 тыс. чел. – 150 зрительских мест	251	-	- Филиал МБУК «Грибковский Дом культуры» - 200 зрительских мест, п. Надеево; - МБУК «Грибковский Дом культуры» - 250 мест, п. Грибково; Филиал МБУК «Грибковский дом культуры» - 400 мест, п. Огарково.	Расширение существующих или в областном центре - г.Вологда.
2.	Дошкольные образовательные организации: - общего типа	1 место	при охвате 85 % возрастной группы 0-6 лет – ориентировочно 68 мест	114	75	- МБДОУ п. Огарково на 180 мест; - МБДОУ п. Надеево на 140 мест; - МБДОУ «Грибковский детский сад» - 110 мест, п. Грибково	Новое строительство: - Детский сад на 40 мест в п. Надеево (расч. срок); - Детский сад на 90 мест в д. Мальгино (I очередь). На проект- Детский сад на 75 мест в д. Сестрилка
3.	Общеобразовательные организации	1 место	80 мест	134	-	В центральном населенном пункте – пос. Огарково (на 560 мест); пос. Надеево (на 290 мест)	Ближайшее Новое строительство: - Средняя школа на 220 мест п. Харачево (расч. срок); - Средняя школа на 290 мест п. Грибково (расч. срок).
4.	Общеобразовательные организации	1 объект	по заданию на проектирование	-	-	-	В центральном населенном пункте – пос. Огарково.

5.	Общедоступные библиотеки	1 объект	с числом жителей более 1000 – 1 объект/1000 чел.	1	-	Библиотеки в населенных пунктах: П.Огарково П.Грибово П.Надеево П.Харачево	В центральном населенном пункте – пос. Огарково или в областном центре - г.Вологда.
6.	Музей	м ²	по заданию на проектирование	-	-	-	В областном центре – г. Вологда
7.	Объекты физической культуры и массового спорта: а) спортивный зал общего пользования	м ² площади пола зала	60-80	100-134	300	-	Спортивный корпус с пятном застройки 590,00 м ²
	б) территория плоскостных спортивных сооружений: стадион (комплексы спортплощадок)	м ²	1949,4	3255,5	3255,7	-	Стадион, детские и спортивные площадки – вблизи спортивного ядра
8.	Объекты общественного питания	мест	40	67	-	- Столовая - 75 посадочных мест, п. Надеево всего на 200 мест	Кафе при территории центра обслуживания населения
9.	Торговые объекты: продовольственных товаров	м ² торг. площ.	100	167	525	Магазины смешанных товаров: п. Огарково - 600 м ² ;	- Ближайший магазин в д. Михалево - 60 м ² ; п. Надеево - 250 м ² ;

	Торговые объекты: промышленных товаров	м ² торг. площ	200	334		п. Грибково - 250 м ² ; п. Княгинино - 100 м ² ; п. Надеево - 100 м ² ; п. Мосейково - 150 м ² ; п. Харачево - 200 м ² ; Универсам: п. Надеево - 250 м ² .	д. Семеновское -65 м ² ; д. Мальгино – 250 м ² ; - 3 магазина смешанной торговли на 525 м ² торг. пл.
10.	Объекты бытового обслуживания	1 раб. место	9	15	-	-	- предприятие бытового обслуживания при спорткомплексе
11.	Пожарное депо	1 пожар- ный автомо- биль	1	2	-	-	В пос. Надеево и Огарково.
12.	Объекты здравоохранения: а) фельдшерско- акушерский пункт	1 объект	по заданию на проектирование	-	-	-	Ближайший ФАП на 50 посещ/смену д. Мальгино (I очередь).
	б) скорая помощь	1 станция	1 на 10000 чел. в пределах зоны 15-минутн. доступн. на спец. автомоб.	1 станция	-	-	В центральном населенном пункте – пос. Огарково.
	в) аптеки	1 объект	1 на 6,2 тыс. жителей	1	1	-	В проектируемом здании магазина Ближайшие Аптеки: - п. Надеево (I оч). Аптечный пункт (на I оч): - п. Надеево;

13.	Объекты связи	1 объект	по заданию на проектирование	-	-	- п. Огарково. АТС на 256 номеров; - п. Надеево – 600 ном; - п. Грибково – 400 ном; - п. Харачево- только АТС на 256 ном.	Ближайшие отделения связи: с. Неверовское (расч. срок); д. Мальгино (расч. срок).
14.	Отделение сбербанка (банкомат)	1 объект	по заданию на проектирование	-	-	Банки: - п. Огарково - п. Надеево - п. Грибково	Ближайший банк на 2 окна (расч. срок) - д. Мальгино.

Территории промышленных предприятий и коммунально – складских зон

В настоящее время территории промышленных и коммунально-складских предприятий сельского поселения расположены в большинстве случаев в сложившихся промзонах.

Существующие промышленные, 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 СЗЗ, указанных в проекте, требуется выполнить проект расчетной санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитные зоны промышленных 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.

В деревне Сестрилка и на близлежащих территориях объектов промышленных предприятий и коммунально- складских зон нет.

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 деревне – 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 технологий.

Принятые проектные решения основываются на соблюдении следующих принципов:

1. Формирование улично-дорожной сети деревни, ее развитие, совершенствование и модернизация.

2. Формирование улично-дорожной сети с целью обеспечения устойчивых и удобных связей всех районов, а также перспективных селитебных и промышленных территорий;

3. Реконструкция и капитальный ремонт существующей сети района, ликвидация грунтовых разрывов сети, благоустройство улично-дорожной сети;

4. Повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом.

Развитие и совершенствование транспортной сети

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

Автодорога местного (муниципального) значения «Подъезд к д. Сестрилка», входящий в границы деревни в качестве главной улицы, соединяет с автодорогой Федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва-Ярославль-Вологда-Архангельск. Так же обеспечивает доступность с областным центром и с соседними населенными пунктами.

В целях обеспечения наиболее благоприятных условий жизнедеятельности населения на всей территории поселения, предусматривается реконструкция дорог до IV категории:

- М8 - Скрябино - Сестрилка

Так же вдоль северной стороны проектируемой границы деревни проходят полевые дороги с грунтовым покрытием.

Проектом предусматривается связь проектируемых районов деревни Сестрилка от подъезда к д. Сестрилка по главной улице, пересекающей проектируемые участки и деревню в центральных частях, с востока на запад.

Развитие и совершенствование улично- дорожной сети деревни Сестрилка

Сложившаяся к настоящему времени улично-дорожная сеть деревни представляет собой четко выделенную главную улицу, разделяющую территорию на две части, и примыкающие к ней неупорядоченные второстепенные проезды к домам 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 деревни.

На стадии генерального плана решаются следующие вопросы:

1. Обеспечение безопасных транспортных связей со всеми функциональными зонами поселка с прилегающей к ним пригородной зоной, а также с объектами и сооружениями внешнего транспорта.
2. Экологические проблемы – создание санитарно-защитных зон от автомагистралей, защита от шума и загрязнения.
3. Хранение автотранспорта.
4. Чёткая структура улиц и дорог.

В связи с увеличением территории деревни и образования новых районов в населенном пункте на перспективу до 2037 года схема улично-дорожной сети деревни должна быть пересмотрена и дополнена новыми связями.

В основу проектной улично-дорожной сети положена сложившаяся к настоящему времени сеть улиц и дорог.

На проектную систему улиц и дорог повлияли следующие факторы:

1. Подходы внешних автодорог;
2. 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 деревни Сестрилка 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.

Вертикальная планировка территории и перенос проекта в натуру.

Рельеф деревни довольно спокойный, уклон направлен в сторону водных объектов – реки Комела, ручьев и канав. Перепад отметок составляет 49,95 метров на протяжении порядка 4,1 км. Наиболее высокие отметки по рельефу расположены в «западном» планировочном районе с северо-западной стороны территории, около - 177,45 м. Наиболее низкие отметки по рельефу расположены на юге вдоль береговой полосы реки Комела - 127,50 м.

Схема вертикальной планировки территории решена методом проектных уклонов и отметок по осям улиц и проездов с учетом максимального сохранения естественного рельефа местности с минимальным объемом земляных работ.

Вертикальная планировка территории данного района совместно с системой водостоков обеспечивает отвод поверхностных вод со всего участка в пониженные места естественного рельефа. Продольные и поперечные уклоны покрытий улиц, проездов, тротуаров соответствуют допустимым нормами СНиП и не препятствуют движению автотранспорта и пешеходов. Вертикальная планировка обеспечивает рациональный баланс земляных работ.

Планировочные отметки территории назначены максимально приближенными к естественному рельефу, незначительное повышение вызвано

лишь необходимостью создания допустимых продольных уклонов. Проектные отметки увязаны с отметками прилегающих улиц.

Минимальные продольные уклоны приняты равными 0,005.

Перенос проекта в натуру

До начала строительства отдельных зданий и сооружений необходимо выполнить следующие мероприятия:

- Разбить в натуре оси улиц и проездов согласно разбивочному чертежу. Разбивку уличной сети следует начинать с выноса на местность осей основных жилых улиц проектируемого района. На местность выносятся основные перекрестки с помощью их геодезических координат;

- Вынести от осей улиц и проездов красные линии (границы жилых групп), закрепить их по углам столбами диаметром 16-18 см и длиной 220 см с заглублением в земле на 180 см;

- Вынести линию застройки от красной линии. Линия застройки от красных линий выносится на расстоянии 6,0 метров.

Расстояния между отдельными жилыми и хозяйственными постройками, а также от спортивных и детских площадок до окон жилых домов принимаются на основании правил пожарной и санитарной безопасности в соответствии со СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений».

Ландшафтно – рекреационные территории

Как правило, в населенных пунктах необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий. Сложившуюся систему озеленения в данном случае можно назвать достаточно удачной.

По генплану площадь зелёных насаждений общего пользования – 4,26 га, что составляет около 25,5 м²/чел при норме 12 м²/чел. Проектируемая система озеленения будет отвечать всем нормативным требованиям с учетом озеленения внутриквартальных площадок и озеленения улиц.

При разработке генплана уделено особое внимание размещению детских площадок и площадок для отдыха на территориях жилых кварталов.

Итак, проектом предлагается непрерывная система озелененных территорий в увязке с пригородной зоной.

Проектом предлагаются следующие мероприятия по развитию системы зеленых насаждений:

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

-

Земли лесного фонда

Планировочные районы деревни Сестрилка сформированы относительно естественных ограничений – лесных участков АО «Надеево» Пригородного сельского участкового лесничества Вологодского лесничества.

Земли лесного фонда находятся с севера, востока и юга относительно проектируемых границ деревни Сестрилка.

В соответствии с письмом №11/1647 от 07.11.2017 г. филиал ФГБУ «Рослесинфорг» «Севлеспроект» предоставил границы кварталов лесного фонда по Пригородному участковому лесничеству АПК «Надеево» в электронном виде в системе координат МСК-35.

Проектируемые границы д. Сестрилка сформированы по границам земель лесного фонда - 35, 36, 37 кварталы Вологодского лесничества, Пригородного участкового сельского лесничества АО «Надеево».

Перечень земельных участков, исключаемых из границ населенного пункта

В разделе приведен перечень земельных участков, которые исключаются из границ населенного пункта, входящих в состав д. Сестрилка, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования. Данные приведены в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Местоположение планируемого изменения населенного пункта	Площадь планируемого изменения населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
д. Сестрилка	10,5	138,16	Исключение земельных участков из населенного пункта	0,59	Земли населенного пункта д. Сестрилка	Земли ГЛФ	ГЛФ

(Примечание: Общая площадь д. Сестрилка (сущ.положение) в соответствии с ГП Подлесного сельского поселения составляет 10,5 га. Из существующих границ населенного пункта исключаем земли ГЛФ (0,59 га). Проектируемые границы д. Сестрилка (проектируемый «восточный» планировочный район) составят 10,5 га – 0,56 га = 9,9 га.)

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:

- защиту от подтопления и размыва прибрежных территорий;
- очистка русел рек и ручьёв и благоустройство их берегов;
- организация отведения ливневых и талых вод.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации №1015 от 17 июля 2012года и Водного кодекса Российской Федерации территории вблизи водных объектов, используемые для строительства и эксплуатации, а также планируемые для последующего освоения, должны быть защищены от затопления и подтопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды и подтоплением грунтовыми водами.

На территории сельского поселения Подлесное имеет место незначительное подтопление отдельных территорий в период весенних половодий и дождевых паводков участка на северо-западе сельского поселения. В границы зон подтопления населенные пункты не входят. Специализированных защитных мероприятий не предусматриваем в соответствии с ст. 67 Водного кодекса РФ.

Перед освоением данных территорий требуется выполнение проектов инженерно-гидрологических изысканий на каждый участок для определения 1% и 10% уровня затопления, т.к. Отдел водных ресурсов по Вологодской области информацией по затоплению и подтоплению паводковыми водами вблизи д. Сестрилка не располагает.

По результатам данных проектов, по необходимости, разрабатывается комплекс мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон подтопления или затопления.

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 промышленных 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.

Охрана воздушного бассейна

Крупные источники загрязнения воздушного бассейна на данной территории отсутствуют.

Оценка воздействия на окружающую среду ведется по общей эмиссии и по распространению выбросов на прилегающей территории. Санитарными нормами установлены следующие предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для населенных мест (ГН 2.1.6.713-98 с дополнениями) и рабочей зоны (ГН 2.2.5.689-98 с дополнениями).

В связи с тем, что в д. Сестрилка отсутствует пост наблюдения за атмосферным воздухом, расчет ведется по временным методическим рекомендациям «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за воздействием атмосферного воздуха», действующих с 2014 по 2018 г. включительно, как для населенных пунктов с населением менее 10 тысяч жителей.

Характеризуя состояние атмосферного воздуха района планируемой застройки, следует отметить отсутствие в рассматриваемом районе каких-либо источников выбросов. По данным Вологодского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, содержание загрязняющих веществ в атмосфере ниже максимально разовых предельно-допустимых концентраций.

Охрана подземных вод

Охрана 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. В деревне Сестрилка хоз-бытовые стоки направляются на очистные сооружения канализации.
- 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 д. Васильевское Марковского сельского поселения и на объект захоронения отходов г. Вологды, в соответствии с

требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в целях защиты водных объектов на территории поселения учитываются водоохранные зоны (шириной от 50 до 200 метров) и прибрежные защитные полосы (шириной от 30 до 50 метров), в которых допускается режим водопользования, исключающий загрязнение водных объектов.

В водоохранной зоне запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям для водоохранных зон запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Проектом рекомендуются следующие мероприятия по улучшению качества поверхностных и подземных вод:

- строительство и реконструкция канализационных очистных сооружений;
- вынос источников загрязнения из водоохранных зон и зоны санитарной охраны водозабора;
- разработка и утверждение проекта зон санитарной охраны источника хоз-питьевого водоснабжения;
- контроль за качеством воды для хоз – питьевого водоснабжения и в местах купания людей;
- озеленение и благоустройство водоохранных зон.

Защита от шумового воздействия

Основными источниками шумового воздействия вблизи территории проектируемого населенного пункта является автотранспорт.

Для снижения 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.

От всех промышленных предприятий и коммунально-складских объектов предусмотрены нормативные санитарно-защитные зоны. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий озеленяются согласно нормативу: для предприятий IV, V классов – не менее 60 % площади СЗЗ.

На территории объекта отсутствуют производственные процессы, являющиеся источниками значительного шумового воздействия.

Охрана почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная очистка территории Подлесного сельского поселения от твердого мусора с захоронением с вывозом на полигон ТБО д. Васильевское Марковского сельского поселения и на объект захоронения отходов г. Вологды;
- очистка всех выбросов от котельных через современное газоулавливающие устройства;
- укрепление берегов рек и ручьев;
- увеличение объема зеленых насаждений на территории населенного пункта.

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

- а) организация плано-регулярной очистки территории населенных пунктов от твердых отходов со складированием их на полигоне твердых бытовых отходов (ТБО) и жидких отходов (нечистот) с вывозом их на очистные сооружения;
- б) мероприятия по защите от водной эрозии.

Защита от электромагнитного излучения

Размеры санитарно-защитных зон для промышленных 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:

- 20 м - для ВЛ напряжением 330 кВ;
- 30 м - для ВЛ напряжением 500 кВ;
- 40 м - для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 55 м - для ВЛ напряжением 1150 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.

2.1.6. Зоны с особыми свойствами природопользования

На рассматриваемой территории к законодательно установленным зонам с особыми условиями использования территории относятся:

- зоны охраны объектов культурного наследия не выявлены;
- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- особо охраняемые природные территории не выявлены.

Санитарная очистка территории и утилизация отходов

Очистка деревни Сестрилка от твердых отходов и нечистот удовлетворяет современным требованиям.

Проектом предлагается планово-регулярная система санитарной очистки, предусматривающая раздельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смёт с улиц, удаление жидких нечистот от неканализованных зданий.

На полигон ТБО должны приниматься отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смёт, 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 захораниваться на специальных сооружениях.

Жидкие отходы будут вывозиться в приемную камеру КНС.

Очистка территории от твердых отходов и мусора будет осуществляться путем организации их сбора у жилых и общественных зданий и вывоз 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:

$$300 \times 1670 = 501000 \text{ (кг)}, \text{ или } 501 \text{ т},$$

где 300 – удельная норма накопления отходов на 1 человека в год,

1670 - расчетная численность населения

Смёт с твердых покрытий улиц, площадей и парков составит:

$$5 \times 91514 = 457570 \text{ (кг)}, \text{ или } 457,57 \text{ т},$$

где 5 – удельная норма накопления отходов на 1 кв.м. твердых покрытий, кг,

91514,00 площадь твердых покрытий м².

$$\text{Итого: } 501 + 457,57 = 958,57 \text{ (т)}$$

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, 1995г.) на территории Подлесного сельского поселения не зарегистрировано населенных пунктов, неблагополучных по сибирской язве.

Защита от чрезвычайных ситуаций

Состояние защиты населения от чрезвычайных ситуаций

Организация и осуществление мероприятий по действиям имеющихся сил и средств в очагах поражения и районах чрезвычайных ситуаций 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.

Оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций

Исходя из особенностей рельефа, климатических, гидрографических и природных условий в населенном пункте и на прилегающей территории возможно возникновение чрезвычайных ситуаций природного характера:

- лесные и торфяные пожары;
- сильные снегопады, гололед, мороз, метель;
- обледенение линий электропередач;
- ураганные ветры.

Опасность возникновения ситуаций природного характера

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.

Мероприятия по снижению масштабов чрезвычайных ситуаций и ущерба от них

Большинство лесных пожаров связано с деятельностью людей. Для борьбы с пожарами в лесах и на торфяниках проводятся следующие мероприятия:

- в пожароопасный период организуется оперативное дежурство для своевременного выявления, быстрой локализации возгорания и тушения очагов пожара;

- проведение информационно-разъяснительной работы по предупреждению пожаров в средствах массовой информации и борьбы с ними.

Предупреждение возникновения эпизоотий, эпифитотий, вспышек распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных растений и леса

За последние годы на территории деревни Сестрилка 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.

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.

Инженерное оборудование

Водоснабжение

Территория деревни Сестрилка визуально делиться на три части.

Граница существующей деревни Сестрилка (1 планировочный район - «Восточный») с децентрализованной системой водоснабжения (колодцы), западнее от нее проектируемая территория (2 планировочный район - «Центральный») так же имеет не централизованные сети водоснабжения.

Третий планировочный район - «Западный» проектом предлагается решить централизованной система водоснабжения, усадебная застройка запроектирована от проектируемых централизованных сетей водопровода от артезианских скважин.

Нормы водопотребления

Нормы водопотребления приняты в соответствии с приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области №1209 от 13.12.2012 г. «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению при отсутствии приборов учета на территории Вологодской области» и с требованиями таблиц 5 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

150 л/сут – водопотребление на одного человека в существующей жилой застройке, оборудованной централизованным холодным водоснабжением и канализацией; с ваннами и с водонагревателями;

- 160 л/сут. на одного человека в проектируемой жилой застройке, с водопроводом или шахтным колодцем, локальными очистными сооружениями и водонагревателями;

- 230 л/сутки на одного человека - в проектируемой усадебной застройке, оборудованной централизованным водопроводом, канализацией и газовыми нагревателями.

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 объемом от 5,0 до 10,0 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СНиП 2.04.02- 84).

Расчётное количество одновременных пожаров составляет – 1 пожара (табл. 5 СНиП 2.04.02 – 84).

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения приведены ниже в таблице 3.1.1.

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения

Таблица 3.1.1

«Западный» планировочный район

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь								Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозврат-ные потери м3/сут	В септик, жиже-сборн. м3/сут	Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратные потери м3/сут.	В септик, жиже-сборник м3/сут.		
				Норма потр. л/сут	Суточ расход м3/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточ расход м3/сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход м3/сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточнр асход м3/сут.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Население по д. Сестрилка	чел.	1670															
1.	Жители в домах, оборудованных внутрсн. водопроводом,автономной канализацией и газоснабжением	чел.	618	210	129,78	210	129,78			618	210	129,78	210	129,78			Проект. застройка	
		чел.	486	210	102,06	210	102,06			486	210	102,06	210	102,06				
2.	Детский сад	чел.	75	95	7,13		7,13			75	95	7,13		7,13			Проект. застройка	
3.	Центр обслуживания населения				1,50		1,50					1,50		1,50			Проект. застройка	
4.	Магазин смешенных товаров	шт.	2	0,19	0,38	0,19	0,38			2	0,19	0,38	0,19	0,38			Проект. застройка	
5.	Подпитка системы отопления 10%	%	10		13,00 10,21			13,00 10,21				13,00 10,21			13,00 10,21			
	Итого				264,06		240,85	23,21				264,06		240,85	23,21			
6.	Непредвиденные потребители	%	10		26,4		24,09	2,32				26,4		24,09	2,32			
7.	Полив зеленых насаждений	чел	618	50	30,90	50		30,90		618	50	30,90	50		30,90		Проект. застройка	
		чел	486	50	24,30			24,30		486	50	24,30			24,30			
	ИТОГО				345,66		264,94	80,73				345,66		264,94	80,73			

«Восточный» планировочный район

Продолжение табл.3.1.1

Продолжение табл.3.1.1.																	
№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозврат-ные потери м3/сут	В септик, жиже-сборн. м3/сут	Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратные потери м3/сут.	В септик, жиже-сборник м3/сут.	
				Норма потр. л/сут	Суточн. расход м3/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточн. 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
1.	Д. Сестрилка	чел.	1														
	Жители без водопровода и канализации	чел	1	50	0.05	50		0,025	0,025								
	Итого по существующей жилой застройке				0.05			0,025	0,025								
	Полив зеленых насаждений	чел	1	50	0,05		-	0,05									
	ИТОГО				0,1		0,05	0,075	0,025								

«Центральный» планировочный район

Продолжение табл.3.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвр ат-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	Суточн. расход м3/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточн. расход м3/сут.				Норма потр. л/сут	Суточн. расход м3/сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточнр асход м3/сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Население по д. Сестрилка	чел.	565														
	Жители, проживающие в домах, оборудованных индивидуальным водопроводом и канализацией в ЛОСК, и с водонагревателями.	чел	565	160	90,4	160	90,4			565	160	90,4	160	90,4			Проект. застройка
	Магазин смешенных товаров	шт.	1	0,19	0,19	0,19	0,38			2	0,19	0,19	0,19	0,38			Проект. застройка
	Подпитка системы отопления 10%	%	10		9,04			9,04				9,04			9,04		
	Итого				99,63		90,78	9,04				99,63		90,78	9,04		
	Непредвиденные потребители	%	10		9,97		9,08	0,91				9,97		9,08	0,91		

	Полив зеленых насаждений	чел	565	50	28,25	50				565	50	28,25	50				
	ИТОГО				137,85		99,86	9,95				137,85		99,86	9,95		
	Всего по д. Сестрилка				483,61		364,85	90,76				483,61		364,85	90,76		

Как видно из таблицы 3.1.1 среднесуточный расход составляет:
на расчетный срок – 483,61 куб.м/сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср.}$ [1] (п.2.2 СНиП 2.04.02-84), где $K_{сут.мах}=1,2$ составят:

на расчётный срок – $Q_{рсут.мах} = 1,2 \times 483,61 = 580,33$ куб. м/сут.

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, куб.м/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 куб.м/час;

1,2 – коэффициент запаса;

24 – суточная продолжительность работы насосов, час.

Расчетный срок строительства -

$$Q_{рист.} = [580,33 / 24 + ((10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3) / 72] \times 1,1 = 28,68 \text{ куб.м/час.}$$

Схема водоснабжения в «западном» районе: артскважина – водонапорная башня – сеть потребителя.

При условии дебита 6 куб.м/час требуется пробурить 4-5 рабочих скважин и одну резервную. На проект предусмотрено расположение 4 арт. скважин из них скважина № 4 – резервная.

Для очистки воды на устья скважин установить фильтры-картриджи и бытовые фильтры непосредственно у потребителей.

Схема водоснабжения в «Центральном» и «Восточном» районе: шахтный колодец – потребитель.

Противопожарные мероприятия

Количество одновременных пожаров в д. Сестрилка определено по табл. 5 СНиП 02.04.02-84 и при численности населения от 1,0 до 5,0 тыс. человек составляет 1 расчётный пожар.

Наружное пожаротушение объектов жилой и общественной застройки предусматривается от автонасосов пожарных машин из пожарных водоемом. Пожарные водоемы заполняются от пожарных гидрантов, устанавливаемых на сети водопровода, расположенных через 300 м. 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.

Запас воды на внутреннее пожаротушение храниться в водонапорных башнях.

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:

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

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;

Граница второго пояса ЗСО составит:

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 устье 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 водоводов питьевого назначения».

Граница 1-го пояса ЗСО ОСВ принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и осветителей – 30,0 м.

- от водонапорной башни – 10,0 м.

- от остальных помещений - не менее 15,0 м.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается 10,0 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водоводов 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 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Водоотведение

Раздел «Водоотведение» разработан на основании действующих нормативных документов.

Сбор и очистка хозяйственно-бытовых стоков предусмотрена в автономные очистные сооружения (ЛОСК), расположенные индивидуально для каждого здания, с выпуском очищенных стоков в фильтрующие колодцы на каждом участке. Отведение поверхностных вод выполнить в виде открытых водоотводящих устройств: канав, кюветов, лотков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами, тротуарами. Так же дождевые сточные воды отводятся по придорожным канавам с установкой ж/б перепусков через проезжие дороги со сбором на локальные очистные сооружения ливневого стока (ЛОСЛК).

Общий объем хоз-бытовых стоков на д. Сестрилка составляет:

$$1,2 \times 364,85 = 437,82 \text{ куб.м/сут.}$$

Нормы и объёмы водоотведения

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 2 главы СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и согласно СНиП II-32-74.

В «западном» планировочном районе

Сбор и очистка хозяйственно-бытовых стоков предусмотрена в автономные очистные сооружения (ЛОСК), расположенные индивидуально для каждого здания, с выпуском очищенных стоков в фильтрующие колодцы на каждом участке.

Система канализации

Проектом принимается автономная система хоз-бытовой канализации для каждого здания.

Система ливневой канализации.

Проектом планировки, принимается система ливневой канализации, в виде открытых водоотводящих устройств.

Отведение дождевых сточных вод выполняется отдельно с бытовыми сточными водами – открытой сетью, состоящей из уличных лотков, кюветов и канав вдоль улиц, проездов проектируемого района. Соблюдение уклонов открытой сети дождевой канализации решается вертикальной планировкой.

Дождевые сточные воды отводятся по придорожным канавам с установкой ж/б перепусков через проезжие дороги со сбором на локальные очистные сооружения ливневого стока (ЛОСЛК).

Расчет очистных сооружений ЛОСЛК-1

Исходные данные

1. Расчетная площадь стока F , m^2 равна 307440,0 m^2 .
2. В качестве расчетных принимаются следующие начальные концентрации загрязнений:

$$C_{\text{взвеш. в-ва (ВВ)}} = 300 \text{ мг/л};$$

$$C_{\text{нефтепр. (НП)}} = 40 \text{ мг/л [3]}.$$

3. В состав очистных сооружений входят:

- грязеотстойник с блоком тонкослойного отстаивания и устройством для сбора масла;
- фильтры двухступенчатой очистки с загрузкой углем.

Определение расчетного расхода дождевых вод

Расход дождевых вод q_r , л/с определяется по методу предельных интенсивностей [1]. В соответствии с ним:

$$q_r = (z_{\text{mid}} * A^{1.2} * F) / t_r^{1.2n - 0.1},$$

где z_{mid} – среднее значение коэффициента, характеризующего поверхность бассейна стока:

$$z_{\text{mid}} = 0,3 - 0,000043 * A$$

A – параметр, определяемый в соответствии с п.2.12. [1] по результатам обработки многолетних записей самопишущих дождемеров, зарегистрированных в данном конкретном пункте. Эти данные приведены в «Таблицах параметров предельной интенсивности дождя для определения расходов в системах водоотведения» [3]:

$$A = q_{20} * 20^n * (1 + \lg P / \lg m_r)^\gamma, \quad (2)$$

где P – период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, согласно п.2.13. [1] для благоприятных условий расположения коллектора

$$P = 0,33;$$

q_{20} – интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при соответствующем P ;

m_r – среднее количество дождей за год;

Согласно табл.6[3]: $m_r=120$, $n=0,48$, $q_{20}=70$ л/с на 1 га;

Согласно табл.4.[1] $\gamma = 1,33$;

$$A = 70 * 20^{0,48} * (1 + \lg 0,33 / \lg 120)^{1,33} = 22,66$$

Найдем средневзвешенный $z_{\text{ср}}$ (z_{mid}) исходя из доли покрытия от общей площади:

Таблица 3.2.1

Покрытие	Доля площади покрытия от общей площади	Коэффициент z	Частное значение коэффициента $z_{\text{част}}$
Грунтовые поверхности (спланированные)	0,77683	0,064	0,049717
Проезды	0,13838	0,145	0,027274

Тротуары			
Кровли зданий и сооружений, твердые покрытия дорог	0,08478	0,224	0,0189907
ИТОГО	-	-	$Z_{\text{сред}} = 0,0319939$

F – расчетная площадь стока, га; $F = 30,744$ га

t_r – расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания поверхностных вод по поверхности и трубам. Согласно п.2.15.[СНиП 2.04.03-85]:

$$t_r = t_{\text{con}} + t_{\text{can}} + t_p,$$

где t_{con} – время поверхностной концентрации, согласно п.2.16., $t_{\text{con}} = 5$ мин.

t_{can} – продолжительность протекания дождевых вод по уличным лоткам до дождеприемника, согласно п.2.16 [1]:

$$t_{\text{can}} = 0,021 * l_{\text{can}} / v_{\text{can}},$$

где l_{can} – длина участков лотков, м; $l_{\text{can}} = 0$ м.

v_{can} – расчетная скорость течения на участке, м/с; $v_{\text{can}} = 0,6$ м/с;

t_p – продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого сечения, мин, согласно п.2.16:

$$t_p = 0,017 * l_r / v_r,$$

где l_r – длина расчетных участков коллектора, м; $l_r = 750$ м

v_r – расчетная скорость течения на участке, м/с; $v_r = 0,8$ м/с;

$$t_{\text{can}} = 0,021 * 0 / 0,6 = 0 \text{ мин.}$$

$$t_p = 0,017 * 750 / 0,8 = 15,94 \text{ мин.}$$

$$t_r = 0 + 15,94 = 15,94 \text{ мин.}$$

$$q_r = (0,0319939 * 22,66^{1,2} * 30,744) / 15,94^{1,2 * 0,48 - 0,1} = 10,84 \text{ л/с;}$$

Расчетный расход для гидравлического расчета сетей и сооружений, q_{cal} , л/с определяется, согласно п.2.11:

$$q_{\text{cal}} = \beta_e * q_r,$$

где β_e – коэффициент, учитывающий заполнение свободной емкости сети в момент возникновения напорного режима; $\beta_e = 0,75$, но согласно прим.1 к п.2.19 при уклоне местности 0,01-1,03 указанный коэффициент следует увеличивать на 10-15% и при уклонах местности свыше 0,03 принимать равным единице.

$$q_{\text{cal}} = 1 * 10,84 = 10,84 \text{ л/с}$$

Принимаем строительство очистных ливневого стока ЛОСЛК-1 мощностью 11,00 л/с.

Марку, комплектацию и расчетную мощность определить при рабочем проектировании.

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

Расчет очистных сооружений ЛОСЛК-2

Исходные данные

1. Расчетная площадь стока F , м² равна 200000,0 м².

2. В качестве расчетных принимаются следующие начальные концентрации загрязнений:

$$C_{\text{взвеш.в-ва(ВВ)}} = 300 \text{ мг/л};$$

$$C_{\text{нефтепр.(НП)}} = 40 \text{ мг/л} [3].$$

3. В состав очистных сооружений входят:

- грязеотстойник с блоком тонкослойного отстаивания и устройством для сбора масла;

- фильтры двухступенчатой очистки с загрузкой углем.

Определение расчетного расхода дождевых вод

Расход дождевых вод q_r , л/с определяется по методу предельных интенсивностей [1]. В соответствии с ним:

$$q_r = (z_{\text{mid}} * A^{1.2} * F) / t_r^{1.2n - 0.1},$$

где z_{mid} – среднее значение коэффициента, характеризующего поверхность бассейна стока:

$$z_{\text{mid}} = 0,3 - 0,000043 * A$$

A – параметр, определяемый в соответствии с п. 2.12 [1] по результатам обработки многолетних записей самопишущих дождемеров, зарегистрированных в данном конкретном пункте. Эти данные приведены в «Таблицах параметров предельной интенсивности дождя для определения расходов в системах водоотведения» [3]:

$$A = q_{20} * 20n * (1 + \lg P / \lg m_r) \gamma, \quad (2)$$

где P – период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, согласно п.2.13 [1] для благоприятных условий расположения коллектора

$$P = 0,33;$$

q_{20} – интенсивность дождя, л/с на 1,0 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при соответствующем P ;

m_r – среднее количество дождей за год;

Согласно табл. 6 [3]: $m_r=120$, $n=0,48$, $q_{20}=70$ л/с на 1,0 га;

Согласно табл. 4 [1] $\gamma = 1,33$;

$$A = 70 * 20^{0,48} * (1 + \lg 0,33 / \lg 120)^{1,33} = 22,66$$

Найдем средневзвешенный $z_{\text{ср}}$ (z_{mid}) исходя из доли покрытия от общей площади:

Таблица 3.2.2

Покрытие	Доля площади покрытия от общей площади	Коэффициент z	Частное значение коэффициента $z_{\text{част}}$
Грунтовые поверхности (спланированные)	0,77683	0,064	0,049717
Проезды	0,13838	0,145	0,027274
Тротуары			
Кровли зданий и сооружений, твердые покрытия дорог	0,08478	0,224	0,0189907
ИТОГО	-	-	$z_{\text{сред}} = 0,0319939$

F – расчетная площадь стока, га; $F = 20,0$ га

t_r – расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания поверхностных вод по поверхности и трубам. Согласно п. 2.15 [СНиП 2.04.03-85]:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p,$$

где t_{con} – время поверхностной концентрации, согласно п. 2.16, $t_{con} = 5$ мин.

t_{can} – продолжительность протекания дождевых вод по уличным лоткам до дождеприемника, согласно п. 2.16 [1]:

$$t_{can} = 0,021 * l_{can} / v_{can},$$

где l_{can} – длина участков лотков, м; $l_{can} = 0$ м.

v_{can} – расчетная скорость течения на участке, м/с; $v_{can} = 0,6$ м/с;

t_p – продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого сечения, мин, согласно п. 2.16:

$$t_p = 0,017 * l_r / v_r,$$

где l_r – длина расчетных участков коллектора, м; $l_r = 750$ м

v_r – расчетная скорость течения на участке, м/с; $v_r = 0,8$ м/с;

$$t_{can} = 0,021 * 0 / 0,6 = 0 \text{ мин.}$$

$$t_p = 0,017 * 750 / 0,8 = 15,94 \text{ мин.}$$

$$t_r = 0 + 15,94 = 15,94 \text{ мин.}$$

$$q_r = (0,0319939 * 22,66^{1,2} * 20,0) / 15,94^{1,2 * 0,48 - 0,1} = 7,0 \text{ л/с;}$$

Расчетный расход для гидравлического расчета сетей и сооружений, q_{cal} , л/с определяется, согласно п. 2.11:

$$q_{cal} = \beta_e * q_r,$$

где β_e – коэффициент, учитывающий заполнение свободной емкости сети в момент возникновения напорного режима; $\beta_e = 0,75$, но согласно прим.1 к п.2.19 при уклоне местности 0,01-1,03 указанный коэффициент следует увеличивать на 10-15% и при уклонах местности свыше 0,03 принимать равным единице.

$$q_{cal} = 1 * 7 = 7,0 \text{ л/с}$$

Принимаем строительство очистных ливневого стока ЛОСЛК-2 мощностью 7,00 л/с.

Марку, комплектацию и расчетную мощность определить при рабочем проектировании.

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

Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитная зона очистных сооружений ливневого стока (ЛОСЛК) с механической очисткой – 50,0 м.

Санитарно-защитная зона у автономных очистных сооружений (септиков) составляет 8,0 м.

В «центральной» и «Восточном» планировочных районах

На проект предусмотрено строительство, на каждом участке, локальных очистных сооружений, мощностью 1-3 куб.м/сут с выпуском в закрытые сети ливневой канализации с очисткой на ЛОСК ливневого стока.

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

Нормы водоотведения приняты в количестве 100% от водопотребления.

Схема водоотведения

Водоотведение усадебной застройки планировки запроектировано с ЛОСК полной биологической очисткой с очисткой стоков до норм сброса в водоемы с выпуском в фильтрующие колодцы.

Санитарно-защитные зоны

Ориентировочный размер СЗЗ у ЛОСК мощностью до 200 куб.м/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» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл. 1, прим. 6 (СП 32.13330.2012).

Нормы и объёмы водоотведения

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 2 главы СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и согласно СНиП II-32-74, с учетом понижающих коэффициентов:

количество бытовых сточных вод и вод близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке в зданиях с централизованной канализацией 100%, в зданиях без централизованной канализации - 50% от водопотребления (разницу списываем на безвозвратные потери).

Теплоснабжение

В соответствии с Генеральным планом сельского поселения Подлесное в границах д. Сестрилка предусматривается автономное теплоснабжение запроектированной усадебной застройки от индивидуальных твердотопливных котлов для целей отопления и горячего водоснабжения. Общественная застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от твердотопливных котлов. Строительство автономной твердотопливной котельной для запроектированного здания детского сада.

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, а также в соответствии с СНиП 23-01-99* «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·°C) [ккал/(м³·ч·°C)], принимается: для жилых зданий по таблицам 3 ÷ 5, для общественных зданий по табл. 6, для производственных зданий по табл. 7 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 20°С;

t_o - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С, принимается по таблице 1 СНиП 23-01-99* «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.

На один усадебный дом расход тепла составляет, объемом 400 м³:

$$Q_{o\max} = 0,976 * 0,74 * 400 * (22 - (-32)) * 1,05 = 16380 \text{ ккал/час}$$

2). Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение, ккал/час

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

$G_{\text{часмак}}$ - максимальный часовой расход воды, принимаемый в соответствии с разделом водоснабжения, $G_{\text{часмак}} = 0,186 \text{ м}^3/\text{час}$;

t_r - температура горячей воды, $t_r = 60^\circ\text{C}$;

t_x - температура холодной воды, $t_x = 5^\circ\text{C}$.

На один усадебный дом расход горячей воды составит:

$$Q_{гв} = 0,182 * (60 - 5) * 1000 = 10010 \text{ ккал/час} = 11642 \text{ Вт}$$

В «западном» планировочном районе:

На перспективу, с учетом получения технических условий, предусматривается:

- Запроектированная жилая усадебная застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальных двухконтурных газовых котлов;

- Автономное теплоснабжение от газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения запроектированных общественных зданий;

- Автономное теплоснабжение запроектированного здания детского сада от индивидуальной газовой котельной, мощностью 0,19 МВт.

Результаты расчётов тепловых нагрузок для жилой усадебной застройки «Западного» планировочного района сведены в таблицу 3.3.1, на запроектированные общественные здания – в таблице 3.3.2.

Расчётные тепловые нагрузки

Таблица 3.3.1

№ № п/п	Наименование	Един. измере- ния	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.	1104	1104	
2.	Расчётный тепловой поток:	<u>Вт</u> ккал/час			
а).	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>7010378</u> 6027840	<u>7010378</u> 6027840	
б).	на горячее водоснабжение	<u>Вт</u> ккал/час	<u>4284120</u> 3683680	<u>4284120</u> 3683680	
3.	Всего по пункту 2	<u>МВт</u> Гкал/час	<u>11,3</u> 9,7	<u>11,3</u> 9,7	

Тепловые нагрузки на общественную застройку

Таблица 3.3.2

Объект строительства	Кол- во.	Расходы тепла ккал/час			
		на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	Итого
От индивидуальных котлов					
Магазин смешанной торговли	4	41472	-	22440	63912
Спортивный корпус	1	148700	50150	95000	293850
Центр обслуживания населения	1	62000	-	35200	97200
От котельной					
Детский сад на 75 мест	1	76180	72000	14400	162580
Итого:		328352	122150	167040	617542

В «Центральном» и «Восточном» планировочных районах:

В каждом запроектированном жилом строении предусматривается установка индивидуальных котлов на твердом топливе, для целей отопления и горячего водоснабжения, или печное отопление с электронагревателем для горячего водоснабжения.

Результаты расчётов тепловых нагрузок для усадебной застройки «Центрального» и «Восточного» районов сведены в таблицу 3.3.3.

Расчётные тепловые нагрузки

Таблица 3.3.3

№ п/п	Наименование	Един. измере- ния	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.	566	566	
2.	Расчётный тепловой поток:	<u>Вт</u> ккал/час			
а).	на отопление	<u>Вт</u> ккал/час	<u>4762603</u> 4095101	<u>4762603</u> 4095101	
б).	на горячее водоснабжение	<u>Вт</u> ккал/час	<u>2910408</u> 2502500	<u>2910408</u> 2502500	
3.	Всего по пункту 2	<u>МВт</u> Гкал/час	<u>7,68</u> 6,60	<u>7,68</u> 6,60	

Газоснабжение

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

Генеральным планом предусматривается:

На первую очередь и на расчетный срок предусматривается снабжение запроектированной застройки сжиженным газом для целей пищевого приготовления.

На перспективу, в «Западном» районе, с учетом получения технических условий, предусматривается газификация запроектированной территории с южной стороны от межпоселкового газопровода в Грязовецком районе.

Расчетные показатели потребителей газа для д. Сестрилка

Расчетная численность населения на проектируемой территории составляет 1670 человек.

Годовые расходы газа.

На первую очередь и на расчетный срок:

Годовая потребность в сжиженном газе при 100% газификации населения без централизованного газоснабжения определена по формуле:

$$Q_y = q_0 \times m, \quad \text{где}$$

q_0 – укрупненный показатель потребления газа, м³/год на одного человека ($q_0 = 125$ м³/год);

m – количество жителей пользующихся газом, чел.

$$Q_y = 1670 \times 125 = 208,750 \text{ м}^3/\text{год}$$

Газоснабжение запроектированной усадебной застройки в «центральной» и «восточной» районах предусматривается баллонным газоснабжением.

Проектом предусматривается в «Западном» планировочном районе на перспективу:

- Запроектированная жилая усадебная застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальных двухконтурных газовых котлов. Пищеприготовление – от газовых плит;

- Автономное теплоснабжение от газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения запроектированных общественных зданий;

- Строительство автономной твердотопливной котельной на территории запроектированного детского сада, мощностью 0,19 МВт.

На перспективу, с учетом получения технических условий:

В каждом существующем усадебном доме предусматривается установка двухконтурного газового котла для целей отопления и горячего водоснабжения. В каждом запроектированном доме предусматривается установка газовой плиты.

Предусматривается автономное теплоснабжение запроектированных общественных зданий от индивидуальных газовых котлов.

Предусматривается перевод автономной твердотопливной котельной на газовый вид топлива.

г) 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.

д) *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 11.4.1.

е) Гидравлический расчет газопроводов.

Диаметры газопроводов определить при разработке рабочего проекта из условия обеспечения нормального экономического газоснабжения всех потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Таблица 3.4.1

№ пп	Цели газоснабжения, объект газоснабжения	Кол-во зданий	Расход тепла:		Расход Максимально- часовой, м ³ , час	газа: Годовой, м ³ /год
			Максимально- часовой (расчетный) тыс. ккал/час	Годовой, Гкал/год		
1	2	3	4	5	6	7
1	Пищеприготовление					
а)	Количество потребителей	368	-	-	460,0	135116
2	Горячее водоснабжение:					
а)	Количество	368	3683,680	8996	460,4	1222312

	потребителей					
б)	Магазин смешанных товаров	4	22,440	857	43,9	116481,5
в)	Спортивный корпус	1	95,000	232	11,9	31523
г)	Детский сад на 75 мест	1	14,400	35	1,8	4778
д)	Центр обслуживания населения	1	35,200	86	4,4	11680
3	Отопление					
а)	Количество потребителей	393	6027,840	15488	753	2104364
б)	Магазин смешанных товаров	4	41,472	1122,738	54,6	152546
в)	Спортивный корпус	1	148,700	382	18,6	51912
г)	Детский сад на 75 мест	1	76,180	196	9,5	26595
д)	Центр обслуживания населения	1	62,000	159	7,7	21645
4	Вентиляция					
а)	Спортивный корпус	1	50,150	46	6,3	6265
б)	Детский сад на 75 мест	1	72,000	66	9	8995
	ВСЕГО по проекту застройки:				1841,1м ³ /час	3894,213 тыс.м ³ /год

Давление газа принять:

- на выходе из ГРП - 300 даПа,
- у наиболее удаленного потребителя – 120 даПа.
- е) Газопроводы и сооружения на них.

На территории проекта планировки предусматривается строительство газораспределительных пунктов.

Прокладка газопроводов среднего давления предусматривается подземная из полиэтиленовых труб. Прокладка газопроводов и строительство газораспределительных пунктов предусматривается в соответствии с требованиями СНиП, «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», «Правил охраны газораспределительных сетей» и паспортов на оборудование. Точка присоединения проектируемого газопровода среднего давления - на выходе из запроектированных ГРП.

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 усадебном 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 соответствии со СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» пункт 6.2 газораспределительный пункт отдельно стоящий, нужно располагать в соответствии с расстояниями, представленными в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1

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
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 СП 42.13330.2011 «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 СП 42.13330.2011 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) расстояния от оси газопровода принимаются :

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, охранная 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.

Электроснабжение.

Генеральным планом сельского поселения Подлесное в границах д. Сестрилка предусматривается реализация комплекса мероприятий, как по новому строительству объектов электроснабжения, так и по модернизации существующих:

- повышение эффективности и экономичности системы передачи электроэнергии путём установления автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов;

- проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения;

- строительство новых распределительных пунктов, монтаж линий электропередач, требуемых для перераспределения нагрузок между существующими потребителями, а также подключения новых потребителей во вновь строящихся жилых микрорайонах и иных объектов.

Источниками электроснабжения существующих границ д. Сестрилка в настоящее время является ПС «Сестрилка» 35/10 кВ.

Генеральным планом предусматривается возведение новых зданий и сооружений. Электроснабжение проектируемой территории осуществляется от ВЛ-10 кВ, которая в свою очередь запитывается от ПС «Луговая» – 110/35/10 кВ и ПС «Снасудово» – 35/10 кВ.

Предусматривается возведение семи новых комплектно-трансформаторных подстанций. Питание проектируемых трансформаторных подстанций осуществляется ВЛ-10 кВ; питание всех потребителей проектируемых районов посёлка осуществляется ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2А на железобетонных опорах.

Уличное освещение осуществляется светильниками ЖКУ-250 с натриевыми лампами ДНАТ-250 установленными на опорах ВЛИ-0.4 кВ.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторов представлен в таблице №3.5.1, №3.5.2. При расчете электрических нагрузок учитывались требования ПУЭ (изд.7), РД 34.20.-185.-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 за №213, СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и «Рекомендации по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов».

Расчетные нагрузки на вводах жилых и общественно-коммунальных зданий приняты по паспортам типовых и индивидуальных проектов. Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ располагаются в центре нагрузок с

учетом наиболее экономичного расположения сетей 10 и 0,4 кВ для электропитания потребителей на уровне перспективных норм. Необходимость строительства новых ВЛ-10 кВ и ТП-10/0,4 кВ; их характеристики, типы и мощности трансформаторов будут определяться при рабочем проектировании.

В связи с значительным ростом нагрузок генпланом предусматриваются следующие мероприятия:

- Реконструкция ПС «Снасудово» 35/10 кВ
- Реконструкция ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-10 кВ.

Основные показатели инженерных сетей по «Западному» планировочному району
Таблица 3.5.1

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	2620,8	2620,8
2.	Установленная мощность трансформаторов на ТП-10/0.4 кВА	-	4120,0	4120,0

Основные показатели инженерных сетей по «Центральному» планировочному району

Таблица 3.5.2

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	1420,0	1420,0
2.	Установленная мощность трансформаторов на ТП-10/0.4 кВА	-	1420,0	1420,0

Основные показатели инженерных сетей по «Восточному» планировочному району (1 существующий жилой дом)

Таблица 3.5.3

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые	
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	4,7	-	-
2.	Установленная мощность трансформаторов на ТП-10/0.4 кВА	-	-	-

Расчет электрических нагрузок по «Западному» планировочному району

Таблица 3.5.4

[illegible]

1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	92	92	92	92	570,0	570,0	1	1	570,0	570,0	0,98	593,8	593,8
2.	ЛОСК-2	Инд.проект	1	1	1	1	10,0	10,0	1	1	10,0	10,0	0,85	11,8	11,8
	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 %													639,4	639,4
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													2x400	2x400
	КТП №IV														
1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	70	70	70	70	420,0	420,0	1	1	420,0	420,0	0,98	428,6	428,6
2.	Детский сад	Инд.проект	1	1	1	1	50,0	50,0	0,8	0,8	40,0	40,0	0,92	43,5	43,5
3.	Спортивный комплекс	Инд.проект	1	1	1	1	50,0	50,0	0,8	0,8	40,0	40,0	0,92	43,5	43,5
4.	КБО	Инд.проект	1	1	1	1	30,0	30,0	0,8	0,8	24,0	24,0	0,92	26,1	26,1
	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 %													571,8	571,8
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													2x400	2x400

Загрузка трансформатора 70 %

Расчет электрических нагрузок по «Центральному» планировочному району

Таблица 3.5.5

№ 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		Коэффициент мощности	Полная нагрузка на вводе потребит. Кв	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок		1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

	КТП №I, №II, №III														
1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	249	249	249	249	1406,6	1406,6	1	1	1406,6	1406,6	0,98	1406,6	1406,6
2.	Магазин	Инд.проект	1	1	1	1	10,0	10,0	1	1	10,0	10,0	0,92	10,5	10,5
	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 %													1420,0	1420,0
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА													2x630 1 x160	2x630 1 x160

Загрузка трансформатора 100 %

Расчет электрических нагрузок по «Восточному» (существующему) планировочному району

Таблица 3.5.6

№ 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 мощности	Полная нагрузка на вводе потребит. Кв	
			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
1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	1	-	1	-	4,5	4,5	1	-	4,5	-	0,96	4,7	-

Связь. Телевидение.*Телефонизация.*

Распределительную телефонную сеть предполагается монтировать кабелями, соответствующих сечений, а в случае целесообразности использовать опоры ВЛ-380/220в.

Телевидение.

В настоящее время на всей территории д. Сестрилка возможен прием 10 программ цифрового телевизионного вещания.

Дальнейшее развитие телевизионного вещания в д. Сестрилка следует вести в следующих направлениях:

- увеличение количества программ вещания;
- развития систем кабельного телевидения как в существующих, так и в новых районах строительства;
- развитие систем спутникового телевидения;
- подготовка и переход на цифровое телевизионное вещание, с внедрением которого резко возрастает качество вещания и увеличится число каналов вещания;
- расширение мультимедийных услуг населению по кабельным сетям телевидения и подача программ ТВ вещания по телекоммуникационным сетям.

1. Карта современного использования территории. Комплексная оценка территории.

