



## СОДЕРЖАНИЕ.

Наименование раздела	Номер страницы
1. Состав тома II «Материалы по обоснованию» (Обосновывающая часть).	5
2. Введение.	6
3. Состав разрабатываемого проекта.	8
4. Краткая характеристика территории проектирования.	10
4.1. Климатические условия.	10
4.2. Рельеф.	10
4.3. Почвенный покров.	10
4.4. Растительность.	10
4.5. Ландшафтная характеристика.	11
4.6. Поверхностные воды.	11
4.7. Подземные воды.	11
4.8. Физико-геологические процессы и явления.	12
4.9. Минерально-сырьевые ресурсы.	12
4.10. Особо охраняемые природные территории.	12
4.11. Экологическое состояние.	12
4.12. Инженерно-строительные условия.	13
4.13. Градостроительная ситуация.	13
5. Анализ решений по развитию территории проектирования в соответствии с ранее разработанной градостроительной документацией.	15
5.1. Генеральный план сельского поселения «город Юхнов».	15
5.2. Правила землепользования и застройки сельского поселения «город Юхнов».	15
6. Характеристика современного использования территории.	19
7. Муниципальные программы, действующие на территории сельского поселения.	21
8. Зоны с особыми условиями использования территории.	23
9. Основные направления развития архитектурно-планировочной и функционально-пространственной структуры территории.	26
10. Параметры планируемого жилищного строительства, строительства системы социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимые для развития территории.	29
10.1. Жилой фонд.	29
10.2. Социально-культурное и коммунально-бытовое обслуживание населения.	30
10.3. Транспортное обслуживание населения.	31
10.4. Инженерно-техническое обеспечение территории.	34

Согласовано

Инва. № подл.

Подп. и дата

Инва. № подл.

Муниципальный контракт №0146300006016000023-0113515-01  
от 15.06.2016 г.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

2016 г.

Стадия Лист Листов

ППТ 3 62

Пояснительная записка

г. Воронеж  
ООО «ГарантПроект»

И.Контроль Киселева Н.А.

11. Мероприятия по созданию безбарьерной среды для маломобильных групп населения.	46
12. Красные линии.	47
13. Инженерная подготовка территории.	49
14. Санитарная очистка территории.	51
15. Общие рекомендации по охране окружающей среды.	52
15.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.	52
15.2. Мероприятия по защите рельефа.	52
15.3. Мероприятия по защите территории от загрязнения отходами.	53
15.4. Мероприятия по защите от акустического воздействия.	53
15.5. Мероприятия по благоустройству и озеленению.	54
16. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности.	55
17. Перечень мероприятий, необходимых для освоения проектируемой территории.	56
18. Основные технико-экономические показатели разрабатываемого проекта.	57
19. Выводы	62

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата





- разработан план «красных» линий в соответствии с существующими требованиями;
- разработаны основные проблемы экологии территории, улучшающие условия жизнедеятельности человека и среды его обитания;
- развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, являющихся частью общей инфраструктуры поселения в целом и проектируемой территории.

В расчетах жилого фонда (индивидуальные жилые дома) населения, зоны рекреационного назначения (зоны отдыха), инженерной инфраструктуры приняты параметры, заложенные в генеральном плане сельсовета и нормативах градостроительного проектирования Липецкой области.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.



**«Проект межевания» (ТОМ IV).**

I. Пояснительная записка содержит разделы «Обоснование планируемых земельных участков и прочно связанных с ними планируемых зданий и сооружений как единых объектов недвижимого имущества и предоставление их в собственность, владение, пользование, аренду физических и юридических лиц, предложения по окончательному разделению территории проектирования на отдельные земельные участки внутриквартальной застройки и территорий общего пользования, анализ архитектурно-планировочных решений проекта планировки территории, рекомендации по порядку установления границ на местности, расчет площади земельных участков, основные технико-экономические показатели проекта».

II. Графическая часть в составе:

1. Схема №1. «Основной чертеж проекта межевания». Масштаб 1:2000;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
										9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

#### 4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

##### 4.1. Климатические условия.

Территория проектирования располагается во подрайоне - II В. Климат умеренно- континентальный с теплым летом, умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами. Характерны зимние оттепели и возврат холодов в мае.

Среднегодовая температура воздуха +4,5° абс. max t° +30,5, абс. min -38,4°. Средняя температура января -9,5°, июля +20°.

Продолжительность солнечного сияния составляет 1763 часа в год, максимальная продолжительность приходится на июнь–июль – более 280 часов.

Преобладающее направление ветра в годовом ходе – западное, юго-западное и северо-западное; июль – северо-западное, январь – юго-западное. Среднегодовая скорость ветра 4,4 м/сек. Среднегодовое число дней с сильным ветром (≥15 м/сек.) – 17.

Наиболее опасные природно - климатические условия, характерные для этого района: грозы, сильные ветры со скоростью 25 м/с и более, ливни с интенсивностью 30 мм./ч. и более, град с диаметром частиц более 20 мм., сильные морозы, снегопады, гололед, налипание мокрого снега 35 мм. и более, которые повторяются с различной периодичностью (по данным «Главного управления МЧС России по Липецкой области»).

Эти явления бывают очень редко и их сила, как правило, не достигает катастрофических размеров, и масштабы причиненного ущерба незначительны.

Среднегодовое количество осадков составляет 450-500 мм, из которых, 75% приходится на теплый период года (с апреля по октябрь).

Средняя высота снежного покрова - 47 см, минимальная – 11 см, максимальная – 99 см..

Наибольшая глубина промерзания почвы: – 120 см, наименьшая – 37 см, средняя – 56 см.

##### 4.2. Рельеф.

Возвышенная пологоволнистая равнина со спокойным рельефом, осложненная отдельными суффозионными западинами. Общий уклон территории от 1% до 2-3%. Однако на значительной части территории Добровского района, в т.ч. в селе Доброе, уклоны составляют менее 0,5%, что очень неблагоприятно для организации поверхностного стока и прокладки самотечных сетей.

##### 4.3. Почвенный покров.

Зональным типом почв являются черноземы выщелоченные, суглинистые, аллювиальные луговые почвы. В пойме долины реки Воронеж - серые и темно-серые лесостепные, Имеют место песчаные слабо и средне гумусированные почвы, приуроченные к надпойменным террасам.

##### 4.4. Растительность.

Естественные насаждения представлены лесным фондом: леса смешанные (сосново-

Согласовано

Инва. № подл.

Подп. и дата

Инва. № подл.

Муниципальный контракт №0146300006016000023-0113515-01  
от 15.06.2016 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2016 г.
Н.Контроль		Киселева Н.А.			

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ППТ	10	62
г. Воронеж ООО «ГарантПроект»		



#### **4.8. Физико-геологические процессы и явления.**

Физико-геологические процессы заболачивания связаны с выходом на поверхность грунтовых вод и развиты в пойме реки Воронеж и низких надпойменных террасах.

Процессы подтопления, связанные с высоким уровнем грунтовых вод и незначительными уклонами территории, негативно сказываются на территории и препятствуют водоотводу.

На территории проектирования явлений карста, оползней, суффозии, подтопления, проседания грунтов не отмечается, район не относится к сейсмически опасным. Планируемая территория в зону подтопления не попадает (по данным «Главного управления МЧС России по Липецкой области»).

#### **4.9. Минерально-сырьевые ресурсы.**

Потенциально извлекаемыми полезными ископаемыми являются строительные пески, глины легкоплавкие, торф, пресные подземные воды.

#### **4.10. Особо охраняемые природные территории.**

Особо охраняемые природные территории на территории поселения представлены:

- Государственным ландшафтным заказником «Добровский»;
- Государственным ландшафтным заказником «Добровско-Филатовская пойма р. Воронеж».

На территории проектирования, особо охраняемые природные территории отсутствуют.

#### **4.11. Экологическое состояние.**

В соответствии со «Схемой территориального планирования Липецкой области» экологическая обстановка на территории сельского поселения относительно удовлетворительная, наиболее высокая для области облесенность территории (18-24%). Потенциал загрязнения атмосферы – умеренный, благоприятная роза ветров способствует хорошим условиям проветривания, отсутствуют крупные промышленные источники загрязнения атмосферы. Основными источниками загрязнения атмосферы (предприятия, заводы, автозаправочные станции, автотранспорт) имеют разработанные и согласованные проекты СЗЗ. Повышенный уровень загрязнения имеет локально-линейный характер вдоль транспортных магистралей.

Качество питьевой воды централизованного водоснабжения, в целом, соответствует санитарным требованиям. В селе Доброе отмечались случаи ухудшения качества питьевой воды по микробиологическим показателям на отдельных участках водопроводной сети из-за затопления и загрязнения водопроводных колодцев стоками из выгребных ям.

Нитраты являются самым распространенным компонентом, антропогенного воздействия. Основным источником такого загрязнения является полигон ТБО, отходы животноводческих комплексов, несанкционированные свалки бытовых отходов.

Водопроводные сооружения находятся в удовлетворительном состоянии; разводящая водопроводная сеть значительно изношена.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Качество воды в реке Воронеж соответствует II классу качества, соответствует рыбохозяйственным водоемам. Потенциал самоочищения реки умеренный. Сброс сточных вод является одним из основных источников загрязнения поверхностных вод.

Отсутствие очистных сооружений и централизованной канализации в селе Доброе, является одним из факторов, препятствующих развитию села.

Не своевременная очистка сточных вод из многочисленных выгребных ям, часть которых не соответствует санитарным нормам и правилам, приводит к загрязнению неочищенными и необеззараженными сточными водами водопроводных колодцев на разводящей водопроводной сети, существует потенциальная угроза загрязнения подземных вод, а также отмечены случаи поступления стоков в реку Воронеж.

Загрязнение почвы радиоактивными веществами, нефтепродуктами, тяжелыми металлами, пестицидами по результатам лабораторного контроля не обнаружено.

Радиационный фон не превышает естественных фоновых значений 9-13 мкР/ч.

Ситуация в сфере обращения с отходами остается в числе приоритетных проблем, требующих принятия решений.

#### **4.12. Инженерно-строительные условия.**

По совокупности инженерно-геологических условий территория сельского поселения относится к категории территории с инженерно-строительными условиями средней сложности и повышенной сложности на территории села Доброе, где физико-механические свойства грунтов неудовлетворительные в виду наличия заторфованности, просадочности, текучести. Село Доброе часто подвергается воздействию паводковых вод, которые затапливают подвалы и фундаменты домов.

В пойме и на низких надпойменных террасах реки Воронеж развиты слабые грунты или грунты с пониженной несущей способностью.

При строительстве капитальных зданий и сооружений и прокладке инженерных коммуникаций необходимо проведение дополнительных инженерно-строительных изысканий с целью выработки мероприятий по защите от подтопления грунтовыми водами.

#### **4.13. Градостроительная ситуация.**

Сельское поселение Добровский сельсовет входит в состав Добровского муниципального района Липецкой области, расположено в центральной части с административным центром в селе Доброе. Административный центр находится на расстоянии 50 км от областного центра – города Липецка.

Общая площадь сельского поселения составляет 15 014 га. В состав сельского поселения входят 4 населенных пунктов - село Доброе, поселок Зарница, поселок Нейманский, поселок Заводской.

По уровню экономического и социально-культурного развития поселение занимает ведущее место, но все это не оказывают существенного влияния на демографию и численность населения продолжает снижаться.

Границы сельского поселения Добровский сельсовет установлены Законом Липецкой области от 23 сентября 2004 года №126-ОЗ «Об установлении границ муниципальных образований Липецкой области».

Село Доброе является административным центром как Добровского сельсовета, так и всего муниципального района в целом.

Взап. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Предлагаемая для строительства и освоения территория расположена в западной части от села Доброе и по проекту генерального плана является включаемым участком в границы населенного пункта село Доброе. В настоящее время территория проектирования - свободна от застройки.

Численность населения в разрезе 2012-2016 гг. приведена в таблице №1.

*Таблица №1. Численность населения в разрезе 2012-2016 гг..*

Года	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Численность, человек</b>	7056	6458	6538	6503	6500

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		14



- Придомовые зеленые насаждения;
- Объекты пожарной охраны (гидранты, резервуары и т.п.).

**Условно разрешенные виды использования:**

- Общеобразовательные школы, объекты дошкольного воспитания, пункты первой медицинской помощи, предприятия торговли и коммунально-бытового назначения;
- Временные павильоны розничной торговли;
- Объекты индивидуальной трудовой деятельности;
- Секционная застройка для муниципального строительства;
- Объекты религиозного назначения;

**Вспомогательные виды разрешенного использования:**

- Надворные туалеты (при условии устройства септика с фильтрующим колодцем);
- Площадки для сбора мусора;
- Сооружения и устройства сетей инженерно-технического обеспечения;
- Придомовые зеленые насаждения;
- Объекты пожарной охраны (гидранты, резервуары и т.п.).

**Архитектурно-строительные требования:**

- В существующих кварталах застройки в условиях реконструкции, допускаются (на участке) строительные изменения в пределах противопожарных требований и санитарных норм, в соответствии с градостроительным планом земельного участка;
  - Минимальные противопожарные расстояния (таблица 1, приложение 1 СНиП 2.07.01-89\*) могут быть сокращены при соблюдении норм инсоляции, освещенности и если обеспечивается непросматриваемость жилых помещений (комнат, кухонь) из окна в окно;
  - При проведении строительства строгое соблюдение красных линий, определяющих границы улиц;
  - Предельные размеры земельных участков для индивидуального строительства устанавливаются в соответствии с постановлением Совета депутатов Добровского муниципального района: минимальный – 0,06 га, максимальный – 0,3 га (ст.7.2 настоящих Правил);
    - Предельное количество этажей для основных строений – до 3-х включительно;
    - Для всех вспомогательных строений количество этажей – 1-2;
    - Максимальный процент застройки – не более 50%, минимальный – 20%;
    - Объем и качество строительства, оснащение инженерным оборудованием, внешнее благоустройство земельного участка, его озеленение должны соответствовать утвержденному градостроительному плану земельного участка;
    - Усадебные дома должны отстоять от красной линии улиц не менее чем на 5 м., от красной линии проездов – не менее чем на 3 м. Расстояние от хозяйственных построек до красных линий улиц и проездов должно быть не менее 5 м.;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Вспомогательные строения, за исключением гаражей, размещать со стороны улицы не допускается;
- До границ соседнего приквартирного участка расстояние по санитарно-бытовым условиям должно быть не менее: от усадебного, одно-, двухквартирного и блокированного дома – 3 м.; от постройки для содержания скота и птицы – 4 м.; от других построек (бани, гаражи) – 1 м.; от стволов высокорослых деревьев – 4 м., среднерослых – 2 м., от кустарников – 1 м.;
- Постройки для скота и птицы допускается пристраивать к усадебным домам при изоляции от жилых комнат не менее чем тремя подсобными помещениями; при этом помещения для скота и птицы должны иметь изолированный наружный вход, расположенный не ближе 7 м. от входа в дом;
- Расстояние от окон жилых комнат до стен соседнего дома и хозяйственных построек (сарая, гаража, бани), расположенных на соседних земельных участках (кроме построек для скота и птицы), должно быть не менее 6 м.;
- Ограждение земельных участков со стороны улиц должно быть единообразным как минимум на протяжении одного квартала с обеих сторон улицы;
- По меже земельных участков рекомендуется устанавливать не глухие ограждения (с применением сетки-рабицы, ячеистых сварных металлических сеток, деревянных решетчатых конструкций с площадью просвета не менее 50% от площади забора);
- Установка по меже глухих ограждений (с применением кирпича, асбоцементных листов, пиломатериалов и т.п.) может осуществляться без ограничений при их высоте не более 0.75 м. (с наращиванием их до предельной высоты не глухими конструкциями). Высота ограждений не более 1,8 м.;
- Секционная жилая застройка осуществляется при условии соответствующего архитектурно-планировочного обоснования и проектных проработок как минимум в пределах квартала, с соблюдением прав собственников смежных участков;
- При размещении учреждений и предприятий обслуживания на территории малоэтажной застройки следует учитывать требования следующих документов: СНиП 2.07.01-89\*, ВСН 62-91, СП 30-102-99.

**Санитарно-гигиенические и экологические требования:**

- Водоснабжение следует производить от централизованных систем в соответствии со СНиП 2.04. 02;
- Подключение к централизованной системе канализации или местное канализование (устройство водонепроницаемых выгребов);
- Санитарная очистка территории;
- Обустройство и озеленение прилегающих к земельным участкам тротуаров и газонов;
- Мусороудаление осуществлять путем вывоза бытовых отходов в контейнерах со специальных площадок;
- На жилых территориях расположенных в границах санитарно-защитных зон действуют дополнительные регламенты зон с особыми условиями использования в соответствии со статьей 14.1.5. Правил.

Инв. № подл.	Взаим. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

**Защита от опасных природных процессов:**

- Проведение мероприятий по инженерной подготовке территории, включая вертикальную планировку с организацией отвода поверхностных вод;
- Мониторинг уровня положения грунтовых вод;
- На территориях расположенных в границах водоохраных зон действуют дополнительные регламенты зон с особыми условиями использования в соответствии со статьей 14.1.3. настоящих Правил;
- На территориях, подверженных подтоплению, градостроительное освоение возможно при обязательном инженерно-строительном обосновании и проведению предварительной инженерной подготовки. Соблюдение требований дополнительных регламентов в соответствии со ст. 14.3.1- 14.3.2 Правил.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18



дов и недействующие очистные сооружения от МТФ. На западе от села Доброе находятся поля фильтрации от МТФ.

В 2010 году было завершено строительство и начата эксплуатация полигона ТБО Добровского района, который располагается в 3,3 км западнее села Доброе у автодороги «Доброе-Лебедянь». При проведении строительных работ по полигону была рекультивирована старая усовершенствованная свалка ТБО, которая располагалась в этом районе. Полигон ТБО предназначен для захоронения ТКО, эксплуатируется ООО ЖКХ «Добровское». Общая площадь полигона 4,6 га, проектная вместимость - около 100 тыс. м<sup>3</sup>. Согласно проекту, полигон состоит из 3 очередей, расчетный срок эксплуатации - 20 лет. Расчетная высота тела полигона 5,95-6,45 м., имеется система дренажа для отвода фильтрата. На полигоне имеется техника для уплотнения ТБО, перемещения изолирующего материала и изоляции.

**Примечание:**

1. Современное использование территории отображено на схеме №2 тома II «Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план). Схема границ зон с особыми условиями использования территории».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

## 7. МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.

В целях достижения стратегических целей и задач развития сельского поселения Добровский сельсовет, решения социально-экономических проблем, совершенствования системы программно-целевого управления в соответствии с решением Совета депутатов сельского поселения Добровский сельсовет от 02.12.2008 года №176 «О принятии Стратегии социально-экономического развития сельского поселения Добровский сельсовет на период до 2020 года», требуется принятие мер в осуществлении стратегических социально-экономических преобразований, в том числе принятие мер по созданию предпосылок устойчивого развития территории сельского поселения для решения задач по повышению уровня и качества жизни населения, повышению комфортности условий жизнедеятельности граждан сельского поселения.

Достижение указанных целей и задач осуществляется путем реализации мероприятий:

### Программ:

1. «Устойчивое развитие территории сельского поселения Добровский сельсовет на 2014-2020 годы»;
2. «Формирование благоприятной и доступной социальной среды сельского поселения Добровский сельсовет на 2014-2020 годы»;
3. «Развитие социальной сферы в Добровском сельском поселении в 2014-2020 годах».

### Подпрограмм:

1. «Развитие социальной сферы в Добровском сельском поселении в 2014 – 2020 годах»;
2. «Обеспечение безопасности человека и природной среды на территории сельского поселения Добровский сельсовет Добровского муниципального района на 2014 – 2020 годы»;
3. «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сельском поселении Добровский сельсовет Добровского муниципального района на 2014-2020 годы»;
4. «Дорожная деятельность сельского поселения Добровский сельсовет Добровского муниципального района на 2014-2020 годы»;
5. «Развитие кадрового потенциала муниципальной службы и информационное обеспечение деятельности сельского поселения Добровский сельсовет Добровского муниципального района на 2014-2020 годы» муниципальной программы»;
6. «Развитие инфраструктуры и повышение уровня благоустройства на территории сельского поселения Добровский сельсовет Добровского муниципального района на 2014 – 2020 годы»;
7. «Модернизация инфраструктуры сельского поселения Добровский сельсовет на 2014-2020 годы»;
8. «Пожарная безопасность на территории сельского поселения Добровский сельсовет на 2014-2020 годы»;
9. «Содержание и ремонт муниципальных автомобильных дорог на территории сельского поселения Добровский сельсовет на 2014-2020 годы».

Согласовано

Инва. № подл.

Подп. и дата

Инва. № подл.

Муниципальный контракт №0146300006016000023-0113515-01  
от 15.06.2016 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2016 г.

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ППТ	21	62

г. Воронеж

ООО «ГарантПроект»

И.Контроль	Киселева Н.А.
------------	---------------

поселения Добровский сельсовет на 2014-2020 годы».

Требования вышеуказанных мероприятий обязательны для всех граждан и реализации любых проектных решений на территории сельского поселения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



3	Распределительные газовые сети	<p>Устанавливается по обе стороны от оси газопровода:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 метра с каждой стороны газопровода- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии (газопроводнизкого давления);</li> <li>2. 10 м вдоль трасс газопроводов для сетей высокого давления II категории; 7 м вдоль трасс газопроводов для сетей высокого давления II категории;</li> <li>3. вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов;</li> <li>4. отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода - для односторонних газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов - для многониточных.</li> </ol> <p><b><u>Основание.</u></b> Постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 года №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей».</p>
4	Линии связи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 м от оси трубопровода в каждую сторону от бокового края стенки трубопровода.</li> </ol> <p><b><u>Основание.</u></b> Постановление Правительства РФ от 9 июня 1995 года №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации».</p>

В пределах вышеуказанных (перспективных) зон для собственников, владельцев, пользователей земельных участков, в силу необходимости, устанавливаются определенные ограничения в использовании земли, а для юридических и физических лиц, в собственности или оперативном управлении которых находятся режимобразующие объекты – право ограниченного пользования чужими земельными участками (сервитут).

Ограничения прав по использованию и распоряжению земельными участками устанавливаются на основании законов и нормативных правовых актов РФ и субъектов РФ, актов органов местного самоуправления, а также в соответствии с ГОСТами, СНиПами, СанПиными, Положениями и правилами об охране режимобразующих объектов, утвержденными в установленном порядке.

Ограничения прав могут быть установлены на основании проектной документации по планированию использования земель или строительства режимобразующих объектов, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

Наличие обременения земельного участка влечет ограничения прав собственников земли, землевладельцев, землепользователей и арендаторов по его использованию в хозяйственной деятельности, ограничения по распоряжению земельными участками, а также может предусматривать предоставление права ограниченного пользования этим земельным участком.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ком или его частью для определенных разрешенных целей другим гражданам и юридическим лицам в порядке установления сервитута.

Обременения земельного участка включаются в его правовой статус, подлежат государственной регистрации и сохраняются при переходе земельного участка к другому лицу.

**Примечание:**

1. Существующие зоны с особыми условиями использования территории – отсутствуют, отображены на схеме №2 тома II «Схема использования территории в период подготовки проекта планировки (опорный план). Схема границ зон с особыми условиями использования территории».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		25

## 9. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ТЕРРИТОРИИ.

### Проектное решение:

Планировочная структура проектируемой территории представляет собой совокупность сформированных жилых групп, связанных между собой каркасом из планируемых главных улиц и улиц в жилой застройке. Вдоль основных планировочных осей проездов жилых групп намечается организовать основные пешеходные связи с зелеными насаждениями общего пользования.

В процессе работы над проектом была тщательно изучена и проанализирована современная ситуация. Предлагаемый вариант объемно-планировочного решения позволяет максимально использовать ресурсы данной территории и разместить на ней максимальное число индивидуальных жилых домов.

Расположение внутриквартальной рекреационной зоны отдыха населения с размещением детских игровых площадок обусловлено радиусом обслуживания планируемой застройки.

Согласно региональному нормативу градостроительного проектирования и Правилам землепользования и застройки, места для постоянного хранения автомобилей на проектируемой территории предусматриваются в пределах отведенных индивидуальных земельных участков, а количество необходимых машино-мест принимается из расчета не более двух легковых автомобилей на один земельный участок.

### Основные направления развития:

*Размещение объектов капитального строительства местного значения и территорий общего пользования.*

### Планируется размещение:

1. 147-ти индивидуальных жилых домов;
2. Внутриквартальная рекреационная зона отдыха населения с размещением детских игровых площадок (3 шт.);
3. Площадок для размещения мусорных контейнеров (5 шт.);
4. Площадок для временного размещения пожарной техники (4 шт.);
5. Площадок для размещения КТП (4 шт.);
6. Улиц в жилой застройке со следующими параметрами:
  - а) ширина полосы движения - 3,50 м.;  
число полос движения - 2;  
ширина пешеходной части тротуара - 2,50 м.
  - б) ширина полосы движения – 3,00 м.;  
число полос движения - 2;

Согласовано

И Inv. № подл.

Подп. и дата

И Inv. № подл.

Муниципальный контракт №0146300006016000023-0113515-01  
от 15.06.2016 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2016 г.
И.Контроль		Киселева Н.А.			

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ПШТ	26	62
г. Воронеж ООО «ГарантПроект»		

ширина пешеходной части тротуара - 2,50 м.;

**Планируется строительство:**

1. Сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода  $d=110$  мм (вдоль планируемых улиц в жилой застройке, с точкой подключения к существующей водопроводной сети  $2d=200$  мм..

2. Сетей планируемого газопровода высокого давления и установка отдельно стоящего ГРПШ с основной и резервной линиями редуцирования, в ограждении, для снижения давления с высокого ( $P=1,2$  Мпа) до низкого ( $P= 300$  мм. вод. ст.) и поддержания его в заданных пределах, а также газопровода низкого давления вдоль планируемых улиц в жилой застройке;

3. Планируемого распределительного пункта, совмещенного с комплектной трансформаторной подстанцией мощностью  $2 \times 400$  кВА (далее РТП-10 кВ), который будет запитан от существующей ПС 110/35/10 кВ "Доброе", расположенной в 1,5 км от территории проектирования с отпайками воздушных линий ВЛЗ-10 кВ до планируемых КТП и далее предусмотрено строительство распределительной сети на напряжении 0,4 кВ (воздушные линии электропередач). Строительство 4-х трансформаторных подстанций «киоскового» типа КТП-СЭЩ-К (В/В)-10/160/0,4 в габарите до 400 кВА на напряжение 10/0,4 кВ с воздушными вводами высокого и низкого напряжения мощностью 160 кВА - ЗАО «Группа компаний «Электроцит»-ТМ Самара».

**Таблица №3. Баланс проектируемой территории.**

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Существующее положение	Проектное решение
1.	Территория участка - всего	га	<b>21,32</b>	<b>21,32</b>
	в том числе:			
1.1.	Территория застройки – всего, в т.ч.:	га	-	-
	– индивидуальная жилая застройка	га	-	14,38
	– застройка общественного назначения	га	-	-
1.2.	Участки инженерной инфраструктуры и коммуникаций	га	-	2,71
1.3.	Улицы, проезды	га	-	2,00
1.4.	Участки стоянок	га	-	-
1.5.	Участки рекреационного назначения	га	-	0,36
1.6.	Тротуары и пешеходные дорожки	га	-	1,50
1.7.	зеленые насаждения общего пользования	га	-	-
<b>1.8.</b>	<b>Прочие территории общего пользования</b>	га	-	<b>0,37</b>
1.8.1.	озеленение специального назначения			0,23
1.8.2.	Площадок для размещения мусорных контейнеров	га	-	0,06
1.8.3.	Площадок для временного размещения пожарной техники	га	-	0,072
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения				

Взаим. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.

Лист  
27

1.8.4.	Площадок для размещения КТП (Земли энергетики)	га	-	0,00484
--------	---	----	---	---------

**Примечание:**

1. Архитектурно-планировочные решения отображены на схеме №1 тома I «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов жилищного назначения и линий, обозначающих улицы, дороги, проезды. План красных линий»;
2. Перспективные коммуникации отображены на схеме №2 тома I «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов местного значения, относящихся к областям: электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение».

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**10. ПАРАМЕТРЫ ПЛАНИРУЕМОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СТРОИТЕЛЬСТВА СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО, ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.**

**10.1. Жилой фонд.**

Разработка проекта планировки и проекта межевания территории ИЖС велась для предоставления на безвозмездной основе многодетным семьям сельского поселения Добровский сельсовет на основании закона Липецкой области от 07.09.2011 года №552-ОЗ «О бесплатном предоставлении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности гражданам, имеющих трех и более детей» (на момент разработки проекта планировки подано 130 заявлений).

**Параметры планируемого жилищного строительства.**

**Планируется строительство:**

1. 147-ми индивидуальных жилых домов (2 этажа);

В планируемых жилых домах может быть расселено **735** человек (из расчета 5 человек в семье).

Расчетная площадь зоны планируемого размещения жилых домов принята не менее суммы площади, занимаемой существующим или размещаемым на его территории объектом капитального строительства, и требуемых нормативами градостроительного проектирования площадей территорий:

- озеленения;
- парковок и автостоянок;
- площадок для игр детей и занятий спортом;
- проездов;
- иных необходимых вспомогательных объектов, предназначенных для его обслуживания и эксплуатации в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Липецкой области, СанПиН.

**Таблица №4. Параметры планируемой жилой застройки.**

Количество индивидуальных жилых домов на проектируемой территории, шт.	Этажность	Общий объем жилищного фонда на проектируемой территории, м <sup>2</sup>	Плотность населения на проектируемой территории, чел/га
147	2	14 700	34,47

Муниципальный контракт №0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
					2016 г.		ППТ	29	62
Н.Контроль							г. Воронеж ООО «ГарантПроект»		
							Киселева Н.А.		

Согласовано

И Inv. № подл.

Подп. и дата

И Inv. № подл.

## 10.2. Социально-культурное и коммунально-бытовое обслуживание населения.

Проектом предусматривается обеспечение населения необходимыми, социально гарантированными объектами обслуживания местного значения согласно СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", учреждениями расположенными как в границах проектирования, так и на территории соседних кварталов.

Структура нормативной базы для определения объемов требуемого культурно-бытового строительства принимается по приложению № 7 СП 42.13330.2011, Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, «Социальных нормативов и норм», одобренных распоряжением Правительства РФ от 03 июля 1996 г. № 1063-р с изменениями от 3 июля 2007 года и с учетом новых социально-экономических условий, экономико-географических особенностей и масштаба территории.

Основная цель развития системы социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания - создание полноценных условий быта и отдыха жителей, достижение нормативного уровня обеспеченности населения в социально-значимых учреждениях (магазины, аптеки, учреждения культурно-бытового обслуживания, площадки для игр детей и отдыха взрослых).

### **Современное состояние.**

На территории проектирования отсутствуют объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения, территория свободна от застройки.

### **Параметры планируемого строительства.**

#### Планируется строительство:

1. Внутриквартальной рекреационной зоны отдыха населения с размещением детских игровых площадок (3 шт.);
2. Площадок для размещения мусорных контейнеров (5 шт.);
3. Площадок для временного размещения пожарной техники (4 шт.);
4. Площадок для размещения КТП (4 шт.);

**Таблица №5. Параметры планируемых объектов социального обслуживания населения.**

№ п/п	Тип объекта	Кол-во	Площадь участка, м <sup>2</sup>	Новое строительство
1	Внутриквартальной рекреационной зоны отдыха населения с размещением детских игровых площадок	3	<u>0,08/0,14/0,14</u> 0,36	+
2	Площадок для размещения мусорных контейнеров	5	<u>0,0012 каждая</u> 0,06	+
3	Площадок для временного размещения пожарной техники	4	<u>0,0018 каждая</u> 0,072	+
4	Площадок для размещения КТП	4	<u>0,00121 каждая</u> 0,00484	+

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист 30
------	--------	------	--------	-------	------	--	------------

### 10.3. Транспортное обслуживание населения.

#### Современное состояние.

По сельскому поселению в настоящее время проходят следующие автодороги.

**Таблица 6. Перечень автомобильных дорог общего пользования регионального значения (согласно постановлению от 25 августа 2005 г. №933-пс).**

№ п/п	Наименование автомобильных дорог	год ввода в эксп.	Техническая категория	Протяженность дорог, км	В том числе		
					Асфальто-бетон, км	Щебень км	Грунт, км
1	Доброе - Большой Хомулец прим. к а/д Липецк-Борисовка	1984	IV	7,3	6,3	1	
2	Липецк - Доброе - Чаплыгин	1975	II-III	39,35	39,35		
3	Доброе - Мичуринск	1978	III	17,20	17,20	-	-
4	Богородицкое - прим. к а/д Липецк - Чаплыгин	1995	IV	2,7	2,7	-	-
5	Малоозерский - прим. к а/д Доброе - Мичуринск	1993	V	6,6	1,6	-	5

**Таблица 7. Перечень существующих автодорог местного значения.**

№ п/п	Наименование и улицы	Протяженность, км	Тип покрытия			Идентификационный номер
			а/бетон	Щебень	Грунт	
1	ул. Октябрьская	1,66	1,46		0.2	42 215 816 ОП МП 001
2	ул. Комсомольская	0.1	0.1			42 215 816 ОП МП 002
3	ул. Н.Советская	0.82	0.82			42 215 816 ОП МП 003
4	ул. Панова	1.2	0.8	0.4		42 215 816 ОП МП 004
5	ул. П.Гриненко	0.6	0.6			42 215 816 ОП МП 005
6	ул. Полярная	3,23	3,23			42 215 816 ОП МП 006
7	ул. Ст. Разина	1.25	1.25			42 215 816 ОП МП 007
8	ул. Колхозная	0.55	0.1	0,45		42 215 816 ОП МП 008
9	ул. Новоселов	0.2			0.2	42 215 816 ОП МП 009
10	ул. Советская	1.5	1.5			42 215 816 ОП МП 010
11	ул. Тарнакиной	1.0	1.0			42 215 816 ОП МП 011
12	ул. Калинина	1.8	1.8			42 215 816 ОП МП 012
13	пер. Ленина	0.43	0.43			42 215 816 ОП МП 013
14	ул.Крупской	1.5	1.5			42 215 816 ОП МП 014
15	ул. Горького и Горького, где 18 кв. дома	1,15	1,15			42 215 816 ОП МП 015
16	ул. Выборная	0.9	0.9			42 215 816 ОП МП 016
17	ул. Луговая	1.9	1.9			42 215 816 ОП МП 017
18	ул. Пушкина	0.8	0.8			42 215 816 ОП МП 018
19	ул. Топоркова	0.2	0.2			42 215 816 ОП МП 019
20	ул. Желябова	2.24	2.24			42 215 816 ОП МП 020
21	ул. Коммунальная	0.7	0.7			42 215 816 ОП МП 021
22	ул. Левитова	0.7	0.7			42 215 816 ОП МП 022
23	ул. Сенная	0.5	0.5			42 215 816 ОП МП 023

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

24	ул. Первомайская	0.6	0.6			42 215 816 ОП МП 024
25	ул. Комсомольская	0.5	0.5			42 215 816 ОП МП 025
26	ул. 50 лет Октября	0.7	0.7			42 215 816 ОП МП 026
27	ул. Набережная	1,0	0.6	0,4		42 215 816 ОП МП 027
28	пер. Набережный	0.6	0.6			42 215 816 ОП МП 028
29	ул. Сов. Армии	0.2	0.2			42 215 816 ОП МП 029
30	ул. Свободы	1.0	1.0			42 215 816 ОП МП 030
31	ул. 9 Мая	0.3	0.3			42 215 816 ОП МП 031
32	ул. Н.Покидова	0.7	0.7			42 215 816 ОП МП 032
33	ул. Победы	0.2	0.2			42 215 816 ОП МП 033
34	пер. Новый	0.3	0.3			42 215 816 ОП МП 034
35	пер. Ст. Разина до кладбища	1.0	1.0			42 215 816 ОП МП 035
36	ул. 8 Марта	0.8	0.8			42 215 816 ОП МП 036
37	ул. Калинина	1.3	1.3			42 215 816 ОП МП 037
38	ул. Дворниковой	1,6	0.8		0,8	42 215 816 ОП МП 038
39	пер. Ленинский	1.1	0.8	0,3		42 215 816 ОП МП 039
40	ул. Садовая	0.3	0.3			42 215 816 ОП МП 040
41	ул. Самарчик	0.8	0.8			42 215 816 ОП МП 041
42	ул. Озерная	0.35		0,35		42 215 816 ОП МП 042
43	ул. Речная	0.6	0.6			42 215 816 ОП МП 043
44	ул. Горького-2	0.5	0.5			42 215 816 ОП МП 044
45	пер. Колхозный	0.5	0.5			42 215 816 ОП МП 045
46	пер. Ленина	0.4	0.4			42 215 816 ОП МП 046
47	пер. Свободы	0.1		0,1		42 215 816 ОП МП 047
48	пер. 8 Марта	0.4	0.4			42 215 816 ОП МП 048
49	ул. Родниковая	0.5			0,5	42 215 816 ОП МП 049
50	ул. Ленина (продолжение)	3.0			3,0	42 215 816 ОП МП 050
51	у. Сушкова	0.2		0.2		42 215 816 ОП МП 051
52	ул. Раздольная	1.0			1.0	42 215 816 ОП МП 052
53	ул. Сиреневая	1.0			1.0	42 215 816 ОП МП 053
54	ул. Долгая	1.0			1.0	42 215 816 ОП МП 054
55	ул. Зотовка	2.0			2.0	42 215 816 ОП МП 055
56	проезды с Калинина на Школьную	0.4	0,2	0.2		42 215 816 ОП МП 056
57	проезд с Выборной на Школьную	0.4	0,25	0,15		42 215 816 ОП МП 057
58	проезд к Электросетям и предприятию «Довод»	0.4	0.4			42 215 816 ОП МП 058
59	дорога к автопарку	0.2	0.2			42 215 816 ОП МП 059
60	дорога к лесоцеху	0.4	0.4			42 215 816 ОП МП 060
61	ул. Берёзовая	0,63			0,63	42 215 816 ОП МП 064
62	ул. Спортивная	0,63			0,63	42 215 816 ОП МП 065
63	ул. Звёздная	0,63			0,63	42 215 816 ОП МП 066
64	ул. Центральная	0,63			0,63	42 215 816 ОП МП 067
65	ул. Парковая	0,63			0,63	42 215 816 ОП МП 068

Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взап. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.

Лист  
32

Железные дороги и автодороги федерального значения на территории проектирования и всего Добровского района в целом отсутствуют.

Транспортное обслуживание в границах проектирования планируется осуществлять по планируемой улично-дорожной сети. Архитектурно-планировочное решение проекта планировки территории предлагает прямоугольную сетку улиц. Улицы разделяют территорию проектирования на группы домов. Земельные участки системы внутриквартальных проездов (улично-дорожная сеть) в качестве отдельных структурных элементов не выделены. Это объясняется тем, что на данный момент в соответствии с законодательством РФ территории общего пользования не межаются и в качестве единиц учета земельного кадастра не формируются.

### Параметры планируемого строительства.

#### Планируется строительство:

Улиц в жилой застройке со следующими параметрами:

1. ширина полосы движения - 3,50 м.;  
число полос движения - 2;  
ширина пешеходной части тротуара - 2,50 м.
2. ширина полосы движения – 3,00 м.;  
число полос движения - 2;  
ширина пешеходной части тротуара - 2,50 м.;

Хранение индивидуального автотранспорта жителей планируемой территории планируется на участках жилых домов.

Планируемая улично-дорожная сеть (ширина дорожного полотна и ширина в границах устанавливаемых красных линий) заложена в разрабатываемых проектах на основании генерального плана сельского поселения.

**Таблица №8. Протяженность планируемой улично-дорожной сети.**

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	<i>Протяженность улично-дорожной сети в границах проектирования</i>	<i>км</i>	-	<i>2,94</i>
<i>1</i>	<i>улиц и дорог местного значения:</i>	<i>км</i>	-	<i>2,94</i>
1.1.	улиц в жилой застройке	км	0	2,94

#### Мероприятия по развитию наземного пассажирского транспорта:

Состояние и качество работы наземного пассажирского транспорта являются важнейшими факторами, определяющими уровень комфортных условий проживания.

Наземный пассажирский транспорт в целом обеспечивает транспортное обслуживание населения села Доброе и всего района в целом.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
							33

Меры, принимаемые, в настоящее время по развитию наземного пассажирского транспорта не в полной мере позволяют предоставлять населению транспортные услуги, отвечающие современному качественному уровню.

Для преодоления этих негативных факторов необходима разработка комплекса мероприятий по дальнейшему развитию наземного пассажирского транспорта, целью которых должно быть улучшение качественных показателей перевозок пассажиров:

1. Снижение негативного влияния транспортного комплекса на окружающую среду;
2. Снижение годовых объемов вредных выбросов по сравнению с ожидаемым уровнем;
3. Принимать участие в разработке, контроле и экологической экспертизе противошумных мероприятий;
4. Усилить контроль за соблюдением лицензионных требований к операторам, осуществляющим маршрутные пассажирские перевозки.
5. Предусмотреть финансирование наземного общественного транспорта из бюджета Липецкой области и бюджетов других уровней.

#### **10.4. Инженерно-техническое обеспечение территории.**

##### ***Водоснабжение.***

##### **Современное состояние.**

В настоящее время территория проектирования свободна от застройки, коммуникации не проложены.

##### **Общие данные.**

Проектом предусматриваются наружные сети хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения.

##### **Определение водопотребителей.**

Объединенный хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод должен обеспечивать расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, тушение возможных пожаров в жилом комплексе.

##### **Расчет потребного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.**

Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды для населенных пунктов определяются по СНиП 2.04.02-84, п. 2.1, таблица 1, примечание 4 и зависят от степени благоустройства районов жилой застройки. Норму водопотребления на одного человека принимаем 200 л/сут.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды  $Q_{сут\max}$  м<sup>3</sup>/сут на хозяйственно-питьевые нужды:

$$Q_{сут\max} = \sum q N_{ж} \cdot 1000, \text{ где}$$

q - удельное водопотребление на одного жителя, принимаемое по таблица 1 СНиП 2.04-84;

$N_{ж}$  – расчетное число жителей равно 735 чел.

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
							34

$$Q_{сут.маx} = \frac{200 \cdot 735}{1000} = 147,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Суточный расход с учетом водопотребления и неучтенных расходов увеличивается на 10-20% (п. 2.1, примечание 4) [1].

$$Q'_{сут.м} = 1,15 \cdot Q_{сут.м} = 1,15 \cdot 147,0 = 169,05 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления:

$$Q_{сут.маx} = K_{сут.маx} \cdot Q_{сут.м}, \text{ где}$$

$K_{сут.маx}$  – коэффициент суточной неравномерности водопотребления;

$K_{сут.маx}$  – учитывает уклад жизни населения, степень благоустройства зданий, изменение водопотребления по сезонам года и дням недели.

Для здания, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением, принимаем  $K_{сут.маx} = 1,3$ .

$$Q_{сут.маx} = 1,3 \cdot 169,05 = 219,76 \text{ м}^3/\text{час}$$

Расчетный часовой максимальный расход воды:

$$q_{ч.маx} = (K_{ч.маx} \cdot Q_{сут.маx}) / 24 \text{ где}$$

$K_{ч.маx}$  – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$$K_{ч.маx} = \alpha_{маx} \beta_{маx}$$

где  $\alpha_{маx}$  – коэффициент, учитывающий степень благоустройства зданий и другие местные условия, принимается по п. 2.2 [1].

$\beta_{маx}$  – коэффициент, учитывающий число жителей в населенном пункте, принимается по таблица 2, п. 2.2. [4]

$$\alpha_{маx} = 1,2; \beta_{маx} = 2,2, \text{ тогда}$$

$$K_{ч.маx} = 1,2 \times 2,2 = 2,64$$

$$q_{ч.маx} = \frac{2,64 \times 219,76}{24} = 24,17 \text{ м}^3/\text{час}$$

$$Q_{сек.маx} = 24,17 / 3,6 = 6,71 \text{ л/сек.}$$

Расход воды на поливочные нужды не учитывается. Полив должен производиться из открытых водоисточников.

### Определение расчетных расходов воды на пожаротушение.

Расчетные расходы воды для наружного пожаротушения в населенных пунктах определяются по СНиП 2.04.02-84, таблица 6, внутренне пожаротушение - отсутствует.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

$$Q_{\text{пож.нар}}^{\text{пос}} = 5,0 \text{ л/сек}$$

\* Количество одновременных пожаров – один. Время тушения 3 часа. Время восстановления пожарного объема 24 часа.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов.

Основные расчетные расходы и напоры по системам водоснабжения приведены в таблице ниже.

**Таблица №9. Основные расчетные расходы и напоры по системам водоснабжения.**

№ пп	Наименование систем и потребителей	Расходы воды, м <sup>3</sup>		Потребный напор, м	Примечание
		в сутки	в макс.час		
1.	Система хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-	-	-
1.1.	-хозяйственно-питьевые нужды	169,05	24,17	20	-
2.	Система противопожарного водоснабжения:	-	-	-	-
1.2.	-наружное пожаротушение	54,0	18,0	25	5,0 л/с

**Источники водоснабжения.**

В качестве источников водоснабжения проектом приняты существующие сети водоснабжения 2d=200 мм.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Источники водоснабжения приведены в таблице ниже.

**Таблица №10. Источники водоснабжения.**

№ п/п	Наименование систем	Источники водоснабжения	Количество воды		Режим потребления
			По проекту		
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	
1	Система хозяйственно-питьевого водоснабжения	перспективные сети	169,05	24,17	Постоянно
2	Система противопожарного водоснабжения	перспективные сети	54,0	18,0	При пожаре

**Система хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения.**

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
-------------	--------------	--------------

Обеспечение водой питьевого качества планируемых потребителей в объеме 169,05 м<sup>3</sup>/сут., централизованное - из системы централизованного водоснабжения сельского поселения.

Сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода планируется проложить вдоль планируемых улиц в жилой застройке d=110 мм с точкой подключения от существующей водопроводной сети 2d=200 мм.

Водопроводная сеть проектируется кольцевой и с тупиковыми участками, из труб «ПНД» тип «Т» ГОСТ 18599-2001\*, с расстановкой водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов и размещением в них водозапорной арматуры и пожарных гидрантов.

Согласно СНиП 2.04.01-85\* необходимо выполнить установку счетчика воды на вводе в каждое здание.

На последующих стадиях проектирования необходимо проведение гидравлического расчета и подбора труб необходимого (более конкретного) диаметра.

На водопроводной сети должны быть установлены пожарные гидранты на расстоянии не более 300 метров друг от друга (СНиП 30-02-97\*), а также световые указатели к пожарным гидрантам. Пожарные гидранты располагаются (СНиП 2.04.02-84\*) вдоль внутриплощадочных проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не менее 5 м от стен зданий.

#### ***Водоотведение.***

Расчет объемов водопотребления выполнен на основании исходных данных для проектирования, в соответствии с СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Расчет объемов водоотведения хозяйственно-бытовых стоков равен расчету водоснабжения и составляет 169,05 м<sup>3</sup>/сут.

#### ***Водосток.***

В зданиях для сбора и отвода дождевых и талых вод с кровли выполняется система наружного водостока с отводом воды на отмостку.

Расчетный расход дождевых вод с кровли должен быть произведен по нормам и в соответствии со СНиП 2.01.04-85\* на этапе разработки проектной документации.

Дождевые и талые воды не создавая подтопления вертикальной планировкой, отводятся по рельефу местности.

#### **Приложение.**

В проекте генерального плана заложено централизованное водоотведение. Генеральный план разработан на следующие периоды: I очередь - 2020 год; Расчетный срок - 2030 год.

На основании закона Липецкой области №552-ОЗ от 07.09.2011 года «О бесплатном предоставлении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности гражданам, имеющих трех и более детей» земельные участки должны быть предоставлены гражданам в настоящее время (на момент разработки проекта планировки подано 130 заявлений).

На основании вышесказанного, данным проектом планировки заложены выгребные ямы, обустройство которых необходимо производить в соответствие с СанПиН 2.1.4.1110.02.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Разработка проектной документации сетей хозяйственно-бытовой канализации, заложенных в проекте генерального плана (централизованное водоотведение), должна производиться в разрезе всего населенного пункта - село Доброе.

### *Электроснабжение.*

#### **Характеристика источников питания.**

В качестве источника питания на напряжении 10 кВ для проектируемого микрорайона в селе «Доброе» принят планируемый в перспективе распределительный пункт, совмещенный с комплектной трансформаторной подстанцией мощностью 2х400 кВА (далее РТП-10 кВ). Планируемый РТП-10 кВ будет запитан от существующей ПС 110/35/10 кВ "Доброе", расположенной в 1,5 км от территории проектирования.

#### **Расчет потребляемой электрической мощности.**

Для определения расчётного значения электрических нагрузок жилого микрорайона использована следующая НТД:

1. СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
2. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
3. СН 541-82 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов»;

Номинальное напряжение питающей сети – 10 кВ;

Номинальное напряжение распределительной сети – 0,4 кВ;

Надежность электроснабжения проектируемых жилых домов – III;

Расчетная мощность - 333 кВА;

Величина средней освещённости поверхности автодорог в расчёте принята не менее 10 лк.

1. Расчетная нагрузка жилых домов (коттеджей) приведенная к шинам 0,4 кВ ТП определена по удельной расчетной мощности табл. 2.1.1. (2).

$$P_{р.ж.Σ} = P_{р.ж.уд.} \times N_k = 279,3 \text{ кВт, где}$$

$N_k = 147$  шт. – количество коттеджей;

$\cos \varphi = 0,96$  - коэффициент реактивной мощности коттеджей;

$P_{р.ж.уд.} = 1,9$  кВт - удельная мощность коттеджа с плитами на природном газе.

2. Расчетная нагрузка наружного освещения микрорайона приведенная к шинам 0,4кВ ТП определена по номинальной мощности светильников (3).

$$P_{н.о.Σ} = (P_c \times N_c) \times K_{пра} = 20 \text{ кВт, где}$$

$P_c = 0,085$  кВт - мощность светильника с лампой ДНаТ с учетом потерь в ПРА;

$\cos \varphi = 0,85$  - коэффициент реактивной мощности светильников;

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№с – 235 шт. - количество консольных светильников ЖКУ12-70-001;

Количество опор электрической сети – 134 шт..

3. Расчетная активная мощность микрорайона (коттеджей и наружного освещения территории):

$$P_{р.м} = P_{р.ж.Σ} + P_{н.о.Σ} = 299,3 \text{ кВт};$$

4. Расчетная полная мощность микрорайона:

$$S_{р.м} = 333 \text{ кВА.}$$

**Таблица №11. Расчет потребляемой электрической мощности планируемыми потребителями.**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во	Уд. нагрузка, кВт (2)	$P_p$ , кВт	Сos
1	Освещение	шт.	235	0,085	20	0,85
2	Коттеджи	шт.	147	1,9	279,3	0,96
<b>Расчетная полная мощность микрорайона: <math>S_{р.м} = 333 \text{ кВА}</math></b>						

#### **Питающие сети 10 кВ.**

Для электроснабжения территории проектирования проектом предусмотрена питающая линия от РТП-10 кВ выполняемая по магистральной схеме проводом СИП-3 1x50-20 с отпайками до планируемых КТП. Подключение КТП предусмотрено посредством высоковольтных разъединителей на опоре. Питающую воздушную линию ВЛЗ-10 кВ планируется провести на железобетонных опорах, устанавливаемых по типовому проекту шифр - 280006. Провод СИП-3 выбран по условию механической прочности для климатических условий района проектирования.

Для обеспечения электроэнергией потребителей коттеджного поселка в объеме 333 кВА предусматривается строительство 4-х трансформаторных подстанций «киоскового» типа КТП-СЭЩ-К (В/В)-10/160/0,4 в габарите до 400 кВА на напряжение 10/0,4 кВ с воздушными вводами высокого и низкого напряжения мощностью 160 кВА - ЗАО «Группа компаний «Электрощит»-ТМ Самара». Планируемые трансформаторные подстанции устанавливаются по типовому проекту ТИ-151-2008 в специально отведенных зонах с соблюдением охранных зон ВЛЗ-10 кВ в соответствии с требованиями «ПУЭ», изд. 7.

#### **Распределительные сети 0,4 кВ.**

Для распределения электроэнергии по территории микрорайона проектом предусмотрено строительство распределительной сети на напряжении 0,4 кВ.

Распределительные линии от планируемых КТП 160-10/0,4 кВ предполагается выполнить в воздушном исполнении с подвеской изолированного провода марки СИП-2А

Взап. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист 39
------	--------	------	-------	-------	------	--	------------

(3x50+54,6+2x16)-0,6/1 по железобетонным опорам (ВЛИ-0,4 кВ). Провод СИП-2А выбран по условию механической прочности с учетом отклонения напряжения у наиболее удаленных потребителей не более 5% от номинального напряжения сети. Магистральные линии ВЛИ-0,4 кВ и ответвления к вводам в коттеджи выполнить по типовому проекту шифр - 25.0017. Ответвление к коттеджам предполагается выполнить самонесущим изолированным проводом типа СИП-4 расчетного сечения. Переходы через улично-дорожную сеть выполнить на высоте не менее 6 м от проезжей части.

Проектируемая воздушная линия предусматривается совместной для электроснабжения коттеджей и питания уличной осветительной сети.

Уличное освещение предлагается выполнить уличными светильниками консольного типа ЖКУ12-70-001 устанавливаемыми на опорах электрической сети общего пользования. Питание светильников наружного освещения осуществляется от осветительной жилы СИП-2А сечением 16 мм<sup>2</sup>. Управление освещением - местное ручное, с панели освещения, и автоматическое по сигналу фотодатчика в КТП. Схемы размещения светильников принята - двухрядная в шахматном порядке. Шаг расстановки опор будет уточнен на стадии проектной документации на основании светотехнического расчета проездов микрорайона и с учетом величины максимального пролета.

### *Теплоснабжение.*

#### **Расчет тепловых нагрузок.**

Ориентировочные расчетные расходы на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения проектируемой застройки, рассчитаны по укрупненным удельным показателям по “Методике определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения”, 2003 г.. Потребность в горячем водоснабжении и газоснабжении определена по «МН-37-81», раздел “Таблицы расчетных расходов воды и тепла на горячее водоснабжение для жилых домов в зависимости от заселенности квартир”, 1981 г..

Теплоснабжение индивидуальных жилых домов – автономное.

Максимальный часовой расход тепла на отопление потребителей определяется по формуле:

$$Q_{\text{макс}}^m = V_{\text{зд}} \times q_{\text{от}} \times (T_{\text{вн}} - T_{\text{от.р}}) \times \alpha \times (K_n + 1) \times 10^6, \text{ Гкал/час},$$

где  $V_{\text{зд}}$  - объем здания (300 м<sup>3</sup>);

$\alpha$  - поправочный коэффициент на наружную температуру (1,064);

$q_{\text{от}}$  – удельная отопительная характеристика здания (0,78 ккал/м<sup>3</sup>\* час\*°С);

$K_n$  - расчетный коэффициент инфильтрации (0,067);

$T_{\text{от.р}}$  – расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления (-29°С);

$t_{\text{вн}}$  – температура внутри помещений (+18°С);

$$Q_{\text{макс}}^m = 300 \times 0,78 \times [18 - (-29) \times 1,064 + 0,067] \times 10^6 = 0,01248 \text{ Гкал/час},$$

Среднечасовой расход тепла на горячее водоснабжение жилых зданий определяется по формуле:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
							40

$$Q_{ep}^{г.в} = \frac{1,2 \times m \times a \times (55 - T_{х.в})}{24} \times 10^6, \text{ Гкал/час,}$$

где 1,2 – коэффициент, учитывающий теплоотдачу в помещении от трубопроводов систем горячего водоснабжения;

*a* - норма расхода воды в литрах при температуре 55°С для жилых зданий на одного человека в сутки;

*m* - количество человек.

$$Q_{ep}^{г.в} = \frac{1,2 \times 5 \times 92 \times (55 - 5)}{24} \times 10^6 = 0,0011 \text{ Гкал/час,}$$

Сведения по тепловым нагрузкам планируемых потребителей сведены в таблицу ниже, а общее теплопотребление на расчетный срок составит – 2,004492 Гкал/час.

**Таблица №12. Максимальные часовые нагрузки потребности в теплоснабжении.**

N п/п	Тип застройки	Кол-во позиций	Строительный объем, м <sup>3</sup>	Часовая нагрузка на отопление, Гкал/час	Часовая нагрузка на ГВС, Гкал/час	Часовая нагрузка на вентиляцию, Гкал/час	Суммарная часовая нагрузка, Гкал/час
1	Индивидуальный жилой дом	147	300	0,012486	0,00115	-	2,004492

#### Мероприятия по теплоснабжению.

Обеспечение тепловой энергией потребителей планируемых индивидуальных жилых домов предусмотрено - автономное.

#### Газоснабжение.

#### Расчет расхода газа.

Направление использования газа - в жилых домах для пищеприготовления, ГВС и выработки тепла индивидуальными источниками.

Согласно п.3.20 СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб для отдельных жилых домов и общественных зданий» расчетный часовой расход газа  $Q_d^h$ , м<sup>3</sup>/ч, следует определять по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

$$Q_d^h = \sum_{i=1}^m K_{sim} g_{nom} n_i$$

где  $Q_d^h = \sum_{i=1}^m$  - сумма произведений величин  $K_{sim}$ ,  $g_{nom}$  и  $n_i$  от  $i$  до  $m$ ;

$K_{sim}$  - коэффициент одновременности, принимаемый для жилых домов по таблице 5;  
 $g_{nom}$  - номинальный расход газа прибором или группой приборов, м<sup>3</sup>/ч, принимаемый по

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
							41

паспортным данным или техническим характеристикам приборов;  
 $n_i$  – число однотипных приборов или групп приборов;  
 $m$  - число типов приборов или групп приборов.

$$Q_d^h = 0,2053 \times 1,2 \times 147 + 0,85 \times 2,9 \times 147 = 398,57 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Расчет объемов газоснабжения представлен (см. раздел «теплоснабжение») на расчетный срок составляет – 398,57 м<sup>3</sup>/час.

**Таблица №13. Максимальные часовые нагрузки потребности в газоснабжении.**

№ п/п	Тип застройки	Кол-во позиций	Часовой расход газа на котел, м <sup>3</sup> /час	Часовой расход газа на котельную, м <sup>3</sup> /час	Часовой расход газа на газовую плиту, м <sup>3</sup> /час	Суммарный расход газа с учетом коэф-та одновременности, м <sup>3</sup> /час
1	Индивидуальный жилой дом	147	2,9	-	1,2	398,57

**Мероприятия по газоснабжению.**

Подача газа на территорию проектирования предусматривается от запроектированной сети распределительного газопровода высокого давления (ниже границы проектируемой застройки) с последующим снижением до среднего, а затем до низкого давления.

После врезки в существующий газопровод высокого давления  $d=219$  мм (12 кг-1,2 МПа) планируется прокладка газопровода высокого давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91,  $d=57$  мм, общей протяженностью 122 м и установка отдельно стоящего ГРПШ с основной и резервной линиями редуцирования, в ограждении, для снижения давления с высокого ( $P=1,2$  Мпа) до низкого ( $P= 300$  мм. вод. ст.) и поддержания его в заданных пределах.

ГРПШ планируется разместить в непосредственной близости от района проектируемой застройки (планируемая общественно-деловая зона в соответствии с утверждаемым проектом генерального плана). В ГРПШ газ редуцируется до параметров низкого давления и подается потребителям по планируемыми газопроводам низкого давления.

Сети газопровода низкого давления планируется проложить вдоль планируемых улиц в перспективной жилой застройке.

Газопроводная сеть по территории планируемой застройки проектируется с кольцевыми и тупиковыми участкам, из труб ПЭ80 ГАЗ SDR 17.6-110x6.3 по ГОСТ Р 50838-2009, проложенных подземно,  $d=100$  мм.

На последующих стадиях проектирования необходимо проведение гидравлического расчета и подбора труб необходимого диаметра (более детального). Состав необходимых мероприятий, определяется после получения технических условий при разработке проектной и рабочей документации.

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняются при помощи деталей с закладными нагревателями. Сварку полиэтиленовых труб следует производить при температуре наружного воздуха от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ .

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
							42

Не допускается использовать для строительства газопроводов трубы сплюснутые, имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от номинального и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7 мм.

Трасса газопровода должна обозначаться в местах поворота и на прямолинейных участках с помощью привязки к зданиям. Для предупреждения при выполнении земляных работ о прохождении на данном участке полиэтиленового газопровода должна быть уложена полиэтиленовая детекционная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «**Опасно! ГАЗ**» на расстоянии 0,25 м. от верха газопровода. При пересечении газопровода со всеми инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 2,0 м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

При пересечении газопровода с подземными коммуникациями выдержать расстояние в свету по вертикали:

- с кабелями, заключенными в футляр, не менее - 0,25 м.;
- с водопроводом, не менее - 0,2 м.

Мероприятия по технике безопасности, а также по противопожарной безопасности при строительстве системы газоснабжения должны выполняться в строгом соответствии с действующими нормами и правилами.

При строительстве могут быть применены трубы других ГОСТов, по техническим и механическим свойствам отвечающих требованиям СП 62.13330.2011 Актуализированная версия СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы». Газопроводы в местах пересечения с проезжими частями улиц прокладываются в защитных стальных футлярах. На концах защитных футляров устанавливаются контрольные трубки для проверки утечки газа без вскрытия газопроводов.

Вдоль трассы подземных газопроводов должны предусматриваться опознавательные знаки, предусмотренные «Правилами охраны газораспределительных сетей», утвержденными постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878\*.

На опознавательных знаках должны предусматриваться привязки газопровода, глубина его заложения и номер телефона аварийно-диспетчерской службы. Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

На опознавательных знаках должны предусматриваться привязки газопровода, глубина его заложения и номер телефона аварийно-диспетчерской службы. Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

а) вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

б) вокруг отдельно-стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Монтаж газопроводов вести в строгом соответствии с СП 62.13330.2011 Актуализированная версия СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне схемой газоснабжения предусмотрена установка 2-х планируемых газорегуляторных пунктов ГРПШ.

### ***Телефонизация, радиофикация, телевидение и интернет.***

#### **Современное состояние.**

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист 43
------	--------	------	--------	-------	------	--	------------

В настоящий момент рассматриваемая территория нетелефонизирована, нерадиофицирована, не подключена к телевидению и интернету.

### ***Телефонизация.***

#### **Мероприятия.**

Планируемая телефонизация застраиваемой территории предусматривается по беспроводной сотовой связи.

### ***Радиофикация.***

#### **Мероприятия.**

Радиотрансляция застройки должна обеспечивать 3-программное радиовещание во всех входящих в застройку зданиях и сооружениях. Потребное количество радиоточек радиотрансляционной сети в жилом секторе определено по количеству квартир, из расчета на одну квартиру - одна радиоточка. В планируемом районе предполагается оборудовать 147 радиоточек (количество радиоточек уточняется на следующих стадиях проектирования). Для радиофикации в каждом планируемом доме предусматривается установка радиоприемника эфирного вещания типа «Лира РП-248-1».

Для подключения указанного количества радиоточек на планируемой территории необходимо разместить блок-станцию (БС), совмещенную со звуковой трансформаторной подстанцией (ТП). Для этого в планируемом общественном здании (по проекту генерального плана, ниже территории проектирования) выделяется помещение площадью 35 м<sup>2</sup> с отдельным входом. На крыше здания установить вводные опоры: трубостойка типа V-0,8 для распределительных фидеров – 1 шт., трубостойка типа П-2,5 для магистральных фидеров – 1 шт. В помещение завести силовую кабель и 10-парный телефонный кабель. Максимальное потребление электроэнергии – 12 кВт.

Для подачи звукового сигнала необходимо построить до вводных стоек ТП магистральный радиофидер напряжением 960 В от ближайшей существующей опорно-усилительной станции (ОУС).

Планируемые фидерные радиолнии местного значения выполняют биметаллической проволокой d=4 мм марки БСМ-1 по ГОСТ 3822-79, подвешиваемой по радиостойкам. Подвеска кабелей проводного вещания должна производиться в соответствии с "Рекомендациями по подвеске кабелей проводного вещания на опорах воздушных линий", Минсвязи СССР.

От ближайшего узла доступа (ОУС) существующей транспортной сети проводного вещания и территориальной автоматизированной системой централизованного оповещения до активного оборудования, проектируемой БС проложить волоконно-оптическую линию связи (ВОЛС) для подачи программ проводного радиовещания, оповещения, сигнализации и управления оборудования с центральной станции проводного вещания и центральной станции оповещения.

### ***Телевидение и интернет.***

#### **Мероприятия.**

Подключение к сети телевидения и сети «интернет» предусматривается от существующей АТС, расположенной в границе села Доброе.

Предусмотрена установка на всех зданиях застройки приемных антенн с учетом обеспечения прямой видимости передающих антенн, с установкой усилителя телевизионного сигнала.

Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

За основу расчёта количества телевизионных приёмников для проектируемого района применён «ТСН 30-306-2002». В проектируемом районе предполагается оборудовать телеприёмники. Количество телевизионных приёмников уточняется на следующих стадиях проектирования.

Передача сигнала осуществляется по самонесущему оптоволоконному кабелю марки ОКЛЖ-01. Кабель подвешивается на существующих и проектируемых железобетонных опорах, служащих для передачи электроэнергии потребителям. На ответвления от оптоволоконного кабеля к каждому дому предусматривается установка ответвительных муфт. При пересечении кабеля с улично-дорожной сетью, кабель прокладывается на высоте не менее 7 м от уровня дорожного полотна. Дальнейшие решения по телефонизации должны быть разработаны на последующих стадиях проектирования.

**Примечание:**

1. Архитектурно-планировочные решения отображены на схеме №2 тома I «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов местного значения, относящихся к областям: электро-снабжение, газоснабжение, водоснабжение»;
2. Более детально планируемые коммуникации должны быть проработаны и приняты на стадиях проектной и рабочей документации в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.





18	1336597.5388	447198.8045
19	1336658.9100	447195.4000
20	1336806.1270	447170.3393
21	1336796.1784	447138.8985
22	1336593.2512	447128.5658
23	1336792.9205	447117.0498
24	1336786.8275	447017.2350
25	1336587.1582	447028.7511

**Ведомость координат поворотных точек устанавливаемых красных линий является документом служебного пользования и не подлежит публикации и размещению в сети «Интернет» и на официальном сайте сельского поселения Добровский сельсовет Добровского муниципального района Липецкой области».**

**Примечание:**

1. Устанавливаемые красные линии отображены на схеме №1 тома I «Чертеж границ зон планируемого размещения объектов жилищного назначения и линий, обозначающих улицы, дороги, проезды. План красных линий».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		48



ровании рекомендуется:

1. Проведение полномасштабных (в соответствии со стадией проектирования) инженерно-геологических изысканий с уточнением характеристик грунтов;
2. Разработка раздела «Инженерная защита территории»;
3. Предусмотреть вертикальную планировку с отводом от площадки поверхностных вод на период строительства и эксплуатации;
4. Для стальных коммуникаций и сооружений, прокладываемых непосредственно в земле, установленных в грунт или обвалованных грунтом, применить защитные покрытия весьма усиленного типа;
5. Предусмотреть прокладку водонесущих коммуникаций в специальных каналах (лотках), позволяющих осуществлять контроль за возможными утечками.

При использовании грунтов в качестве естественных оснований должны применяться методы строительных работ, не допускающие ухудшения свойств грунтов и качество подготовленного основания вследствие неорганизованного замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами, повреждения механизмами и транспортными средствами, выветривания, промерзания и применения открытого водоотлива.

В целях повышения общего уровня благоустройства проектируемой территории, создания необходимых условий работы автомобильных и пешеходных зон, а также в соответствии с требованиями градостроительных норм и правил, настоящим проектом предусматривается организация поверхностного стока.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №					Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.





ющих мероприятий:

- вертикальная планировка территории;
- тщательная организация поверхностного стока (регулирование и отвод);
- благоустройство и озеленение территории;
- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства.

В качестве организационно-административных мероприятий предлагается на стадии разработки проектной документации проводить комплексные инженерные изыскания с целью уточнения особенностей природно-техногенной обстановки территории.

### **15.3. Мероприятия по защите территории от загрязнения отходами.**

Одной из самых острых экологических проблем проектируемой территории является проблема сбора и вывоза твердых бытовых отходов (ТБО). Твердые бытовые отходы собираются в специальные металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, имеющей бортики, и обеспеченной удобными подъездными путями, и вывозятся специализированными организациями на полигон ТБО. Должен производиться также ежедневный сбор отходов непосредственно в мусоровоз, приезжающий в определенное время. Первым этапом в системе сбора ТБО является селективный (раздельный) сбор отслуживших бытовых предметов и элементов, являющихся носителями токсичности: батареек, люминесцентных ламп, аккумуляторов, остатков краски и др. Количество таких отходов будет невелико, их необходимо собирать в специальные контейнеры и вывозить на переработку или на захоронение. Необходимо наладить раздельный сбор остальных (нетоксичных) видов ТБО: упаковочной пластиковой и металлической тары, стекла, бумаги и картона в отдельные контейнеры, установленные на специальных площадках.

Контейнерные площадки обустраиваются в соответствии с санитарными нормами, огораживаются с трех сторон сплошным ограждением и оформляются зелеными насаждениями специально подобранного породного состава.

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова необходимо предусмотреть:

- сбор, удаление твердых бытовых отходов и их регулярный вывоз на полигон твердых бытовых отходов;
- организацию специальных площадок с твердым покрытием и установкой водонепроницаемых контейнеров для сбора отходов;
- организацию дифференцированного сбора и удаления мусора;
- подметание и полив проезжей части улиц с усовершенствованным покрытием с помощью специальных уборочных машин;
- очистку территории от снега и льда с помощью снегоуборочных машин, при этом снежные валы и колотый лед необходимо вывозить на временные площадки для складирования снега.

### **15.4. Мероприятия по защите от акустического воздействия.**

Основными мероприятиями, позволяющими защитить от негативного шумового воздействия транспортных потоков планируемую жилую застройку, являются:

- создание шумозащитного озеленения;

Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата
------	--------	------	---------	-------	------

-звукоизоляция окон;

-проведение противовибрационных мероприятий (применение акустических экранов).

В соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89\* при условии проведения шумозащитных мероприятий санитарные разрывы от дорог общесельского значения должны составлять 25 м.

Основными шумовыми факторами воздействия являются: автодорожный транспорт, трансформаторная подстанция, планируемая ШГРП.

Проектом предлагаются следующие мероприятия:

- систематическая проверка технического состояния транспорта;
- применение усовершенствованного покрытия на проезжих частях, содержание его в надлежащем состоянии, своевременный ремонт.

#### **15.5. Мероприятия по благоустройству и озеленению.**

При организации охраны окружающей среды особую роль играют зеленые насаждения, защищающие население от шумовых факторов. Сохранение и посадка зеленых насаждений обеспечит высокий уровень благоустройства и озеленения территории.

Озеленение на территории включает в себя:

- участки озеленения общего пользования вдоль дороги высадкой декоративных кустарников, многолетних трав;
- участки укрепления обочины дороги и тротуаров высадкой многолетних трав;
- создание рекреационных зон.

Основным градостроительным мероприятием по улучшению состояния окружающей среды проектируемой территории является комплексное благоустройство и ее озеленение.

При реализации проектных решений природоохранные мероприятия должны быть направлены на обеспечение устойчивости геологической среды и сооружений и нормативных санитарно-экологических условий на территории, прилегающей к планируемой жилой застройке.

Параллельно с техническими мерами необходимо проводить широкое «экологическое воспитание» и «образование» населения в сфере обращения с ТБО на самых различных уровнях. Принятые природоохранные мероприятия по охране окружающей среды и воздействию намечаемой хозяйственной деятельности окажут благотворное влияние на природную среду и повысят экологическую обстановку.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата







<b>1.3</b>	Из общей площади проектируемого района территории общего пользования	га	-	-
	- всего	га	-	-
	из них:			
	- зеленые насаждения общего пользования	га	-	-
	- улицы, дороги, проезды, площади	га	-	2,00
	- прочие территории общего пользования	га	-	0,37
<b>1.4</b>	Коэффициент застройки	%	-	14700, 00
<b>1.5</b>	Коэффициент плотности застройки	%	-	0,07
<b>1.6</b>	<b>Из общей территории:</b>			
	- земли федеральной собственности	га	-	-
	- земли субъектов Российской Федерации	га	-	-
	- земли муниципальной собственности	га	-	21,32
	- земли частной собственности	га	-	-
<b>2.</b>	<b>Население</b>			
<b>2.1</b>	Численность населения	тыс. чел	-	0,735
<b>2.2</b>	Плотность населения	чел / га	-	34
<b>3</b>	<b>Жилищный фонд</b>			
<b>3.1</b>	Общая площадь жилых домов	тыс. кв.м общей площади квартир	-	14,7
<b>3.2</b>	Средняя этажность застройки	этаж	-	2
<b>3.3</b>	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв.м общей площади квар- тир	-	-
<b>3.4</b>	<b>Убыль жилищного фонда - всего</b>			
	в том числе:			
	- государственной и муниципальной собственности	тыс. кв.м	-	-
	- частной собственности	тыс. кв.м	-	-
<b>3.5</b>	<b>Из общего объема убыли жилищного фонда убыль:</b>			

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.

	- по техническому состоянию	ТЫС. КВ.М	-	-
	- по реконструкции	ТЫС. КВ.М	-	-
	- по другим причинам (организация	ТЫС. КВ.М	-	-
	санитарно-защитных зон, переоборудование и пр.)	ТЫС. КВ.М	-	-
<b>3.6</b>	<b>Новое жилищное строительство</b>			
	- всего	ТЫС. КВ.М	-	14,7
	в том числе		-	-
	- малоэтажное	ТЫС. КВ.М	-	-
	из них:			
	малоэтажные жилые дома с приквартирными земельными участками	ТЫС. КВ.М	-	-
	индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками	ТЫС. КВ.М	-	14,7
	- 4-5-этажное	ТЫС. КВ.М	-	-
	- многоэтажное	ТЫС. КВ.М	-	-
<b>4</b>	<b>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения</b>			
<b>4.1</b>	Детские дошкольные учреждения всего/1000 чел.	мест	-	-
<b>4.2</b>	Общеобразовательные школы всего/1000 чел.	мест	-	-
<b>4.3</b>	Поликлиники - всего/1000 чел.	посещений в смену объектов	-	-
<b>4.4</b>	Аптеки	посещений в смену объектов	-	-
<b>4.5</b>	Раздаточные пункты детской молочной кухни	порций в смену	-	-
<b>4.6</b>	Предприятия розничной торговли, питания и бытового обслуживания населения - всего/1000 чел.	соответствующие единицы	-	-
<b>4.7</b>	Учреждения культуры и искусства - всего/1000 чел.	соответствующие единицы	-	-
<b>4.8</b>	Физкультурно-спортивные сооружения - всего/1000 чел.	соответствующие	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.

		единицы		
<b>4.9</b>	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства	соответствующие единицы	-	-
<b>4.10</b>	Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи	соответствующие единицы	-	-
<b>4.11</b>	Прочие объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения	соответствующие единицы	-	-
<b>5</b>	<b>Транспортная инфраструктура</b>			
<b>5.1</b>	протяженность улично-дорожной сети - всего	км	-	2,94
	в том числе:			
	- магистральные дороги	км	-	-
	из них			
	скоростного движения	км	-	-
	регулируемого движения	км	-	-
	- магистральные улицы:	км	-	-
	из них:			
	общесельского значения:	км	-	-
	непрерывного движения	км	-	-
	регулируемого движения	км	-	-
	районного значения	км	-	-
	- улицы и проезды местного значения	км	-	2,94
<b>5.2</b>	<b>Протяженность линий общественного пассажирского транспорта</b>			
	в том числе:			
	- трамвай	км	-	-
	- троллейбус	км	-	-
	- автобус	км	-	-
<b>5.3</b>	<b>Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей</b>			
	в том числе:			
	- постоянного хранения	маш.-мест	-	-
	- временного хранения	маш.-мест	-	-
<b>6</b>	<b>Инженерное оборудование и благоустройство территории</b>			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<b>6.1</b>	Водопотребление - всего	м <sup>3</sup> / сут.	-	169,05
<b>6.2</b>	Водоотведение	м <sup>3</sup> / сут.	-	169,05
<b>6.3</b>	Электропотребление	кВА	-	333,00
<b>6.4</b>	Расход газа	м <sup>3</sup> /час	-	398,57
<b>6.5</b>	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Гкал / час	-	2,004492
<b>6.6</b>	Количество твердых бытовых отходов	ТЫС.ТОНН	-	0, 1125
	в том числе утилизируемых	ТЫС.ТОНН	-	0, 1125

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Муниципальный контракт № 0146300006016000023-0113515-01 от 15.06.2016 г.

