

Объект №15 Внесение изменений в генеральный план Маркушевского сельского поселения в части границ населенных пунктов: д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская, д. Сергиевская.

Заказчик: Администрация Таргногоского муниципального района
вологодской области

**Внесение изменений в генеральный план
Маркушевского сельского поселения в части
границ населенных пунктов:
д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская,
д. Сергиевская.**

Положение о территориальном планировании.

Книга 1. Глава 2.

Директор

С.Н. Воробьев

ГАП

Н.С. Пьянкова

г. Вологда,
2019 г.

Состав проекта:

В рамках договора № 15 от 23.09.2019г. изменения вносятся в генеральный план Маркушевского сельского поселения только в части границ населенных пунктов: д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская, д. Сергиевская.

Инженерно-топографические изыскания.

Инженерно-топографические изыскания – выполнены ООО «Валбэк-ру» в 2009 году.

В 2019 году ООО «Валбэк-ру» выполнена топографическая съемка М 1:1000 в части населенных пунктов д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская, д. Сергиевская.

1. Технический отчет по проведению инженерно-геодезических изысканий. Пояснительная записка
2. Топографическая основа. М 1:10000
3. Топографическая съемка. М 1:2000
4. Топографическая съемка М 1:1000 (в части населенных пунктов д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская, д. Сергиевская)

Генеральный план.

I. Книга I. Пояснительная записка.

Глава 1. Материалы по обоснованию.

Глава 2. Положения о территориальном планировании.

Глава 3. Исходные данные.

II. Чертежи ГП, М 1:10000

Состав чертежей.

Чертежи ГП:

1. Генеральный план Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района.

Материалы по обоснованию:

1. Опорный план, М 1:10000 (ГП-1).
2. Схема комплексной оценки территории, М 1:10000 (ГП-2).

Положения о территориальном планировании:

3. Карта планируемого размещения объектов местного значения. М 1:10000. (ГП-3) (Основной чертеж).
4. Схема транспорта, М 1:10000 (ГП-4).
5. Карта границ населенных пунктов. М 1:10000. (ГП-5)
6. Карта функциональных зон. М 1:10000. (ГП-6)
7. Схема водоснабжения и водоотведения, М 1:10000 (ГП-ВК).
8. Схема теплоснабжения и газоснабжения, М 1:10000 (ГП-ТГ).
9. Схема электроснабжения и слаботочные сети, М 1:10000 (ГП-ЭС).

В разработке проекта принимали участие:

Директор

Воробьев С.Н.

Главный архитектор проекта

Пьянкова Н.С.

Начальник проектного отдела

Юркова С.В.

Ведущий инженер

Баранова Т.А.

Оглавление

Оглавление	4
Введение.	5
ГЛАВА 2. Положения о территориальном планировании.	7
I. Цели и задачи территориального планирования.	7
II. Проектная организация территории Маркушевского сельского поселения, мероприятия по территориальному планированию и этапы их реализации. ...	8
1. Проектное землепользование поселения.	8
2. Общая характеристика проектного решения.	11
3. Система культурно-бытового обслуживания населения.	12
4. Объекты культурного наследия.	17
5. Территории жилой застройки.	21
6. Территории промышленных предприятий и коммунально-складских зон.	22
7. Внешний транспорт. Дороги, улицы, транспорт поселения.	27
8. Ландшафтно-рекреационные территории.	37
9. Инженерная подготовка и защита территории.	38
10. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.	38
III. Инженерные сети.	39
1. Водоснабжение.	39
2. Водоотведение.	55
3. Теплоснабжение.	57
4. Газоснабжение.	64
5. Электроснабжение.	70
6. Телефонизация. Телевидение.	77
IV. Техничко-экономические показатели генерального плана Маркушевского сельского поселения.	78
Приложение 1. Каталог координат планируемых границ населенных пунктов	79

Введение.

Внесение изменений в генеральный план Маркушевского сельского поселения в части границ населенных пунктов: д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская, д. Сергиевская выполняется на основании договора № 15 от 23.09.2019 года.

Изменения вносятся в действующий генеральный план Маркушевского сельского поселения в часть «Положение о территориальном планировании». В часть «Материалы по обоснованию» генерального плана Маркушевского сельского поселения и в проекты планировки части д. Заречье, части д. Андреевская и д. Шевелевская, части д. Сергиевская изменения не вносятся, так как данные работы не предусмотрены договором.

Работы по внесению изменений в генеральный план Маркушевского сельского поселения связаны с уточнением границ населённых пунктов: д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская, д. Сергеевская.

В дальнейшем потребуются внесение изменений в проекты планировки части д. Заречье, части д. Андреевская и д. Шевелевская, части д. Сергиевская в соответствии и изменениями, внесенными в генеральный план Маркушевского сельского поселения.

Генеральный план Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области был разработан в 2012 г. и утвержден Решением Совета Маркушевского сельского поселения № 123 от 18 июля 2012 года с расчетным сроком 20 лет до 2030 года.

В 2018 г. была выполнена корректировка генерального плана Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области. Генеральный план с внесенными изменениями, был утвержден Решением Представительного собрания Тарногского муниципального района № 351 от 24 декабря 2018 года.

Ранее на территорию поселения были выполнены:

1. Проект планировки и застройки центральной усадьбы Раменье к-за «Раменье» Тарногского р-на, Вологодской обл.
2. Проект планировки и застройки центральной усадьбы Заречье к-за «Тарногский» Тарногского р-на, Вологодской обл.

Инженерно-геодезические работы для проекта генерального плана Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района выполнены ООО «Валбэк-ру» в соответствии с техническим заданием от 08 сентября 2009 года в М 1:10000, М 1:2000.

Инженерные изыскания проводились на основе имеющихся материалов изысканий прошлых лет (топографическая съёмка М 1: 2000 Проект планировки и застройки центральной усадьбы Раменье к-за «Раменье» Тарногского района, Вологодской области, 1974 год; топографическая съёмка М 1: 2000 Проект планировки и застройки центральной усадьбы Заречье к-за «Тарногский» Тарногского района, Вологодской области, 1975 год в составе:

1. корректировка имеющихся плановых материалов в пределах территории Маркушевского сельского поселения;

2. топографическая съемка М 1:2000 части д. Заречье, д. Сергиевская, д. Шевелёвская, д. Андреевская Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области.

В соответствии с техническим заданием к договору № 15 от 23.09.2019 года для уточнения границ населенных пунктов была выполнена топографическая съемка М 1:1000 в части населенных пунктов: д. Сергиевская, д. Милогорская, д. Криуля и д. Заречье.

ГЛАВА 2. Положения о территориальном планировании.

I. Цели и задачи территориального планирования.

Генеральный план – основной документ территориального планирования на территории сельского поселения, целью которого является установление основных параметров и стратегии перспективного развития на 20 лет в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ, Концепцией пространственного развития РФ, с учетом документов территориального планирования РФ и Вологодской области, архитектурно-строительными и градостроительными нормативными документами.

Решения, которые принимаются в документе территориального планирования, адресуются не только органам власти, но и другим субъектам градостроительного развития – предприятиям, общественным организациям, различным рыночным структурам.

Цель территориального планирования – определение функционального назначения территорий Маркушевского сельского поселения, установление зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, зон с особыми условиями использования территории исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета согласованности документов территориального планирования Вологодской области и муниципальных образований, имеющих общую границу с Маркушевским сельским поселением.

Основными задачами территориального планирования являются:

- разработка предложений по функциональному зонированию территории;
- реорганизация территорий населенных пунктов сельского поселения путем реконструкции существующей застройки, а также создания новой современной застройки на свободных территориях, обеспечивающей комфортные условия проживания;
- развитие производственно-хозяйственного комплекса с увеличением численности рабочих мест, современной организации производственной среды;
- насыщение территории объектами социальной инфраструктуры;
- развитие системы инженерного обеспечения;
- совершенствование транспортной инфраструктуры и транспортного обслуживания;
- формирование рекреационной среды, объектов туристической инфраструктуры;
- сохранение выявленных объектов культурного наследия;
- сохранение лесопаркового окружения населенных пунктов сельского поселения, организация по периферии жилой застройки буферных зон с парковым режимом;
- улучшение экологической ситуации;
- установление границ населенных пунктов сельского поселения.

II. Проектная организация территории Маркушевского сельского поселения, мероприятия по территориальному планированию и этапы их реализации.

1. Проектное землепользование поселения.

Согласно данному генеральному плану Маркушевского сельского поселения к концу расчетного срока должно представлять планировочное образование с четким функциональным зонированием территории.

Распределение территорий по видам использования произведено в результате обмера чертежей, а также на основании данных, представленных отделом по управлению Роснедвижимостью по Тарногскому муниципальному району, и отображено в таблице II.1.1. При этом следует отметить, что фактическая площадь многих населенных пунктов не соответствует данным управления Роснедвижимостью по Тарногскому муниципальному району.

Таблица II.1.1.

№ № п/п	Наименование территории	Существующая площадь территории, га <i>согласно действующего генплана от 24 декабря 2018г) *</i>	Проектируемая площадь территории на Р.С. (до 2030г.), га	Примечание
Земли населенных пунктов				
1.	д.Заречье	152,42	148,72	- из земель населенного пункта исключен участок с кадастровым номером 35:08:0000000:200 (57) – земли сельскохозяйственного назначения S=3,7 Га.
2.	д.Андреевская	47,19	47,19	-
3.	д.Баклановская	19,10	19,10	-
4.	д.Криуля	41,27	31,05	- из земель населенного пункта исключен участок с кадастровым номером 35:08:0000000:200 (22) – земли сельскохозяйственного назначения S=10,2 Га.
5.	д.Кузнецовская	6,60	6,60	-
6.	д. Милогорская	27,06	17,19	- из земель населенного пункта исключен участок с кадастровым номером 35:08:0000000:200 (17) – земли сельскохозяйственного назначения S=9,87 га.
7.	д. Нестериха	8,53	8,53	-
8.	д. Пар	3,16	3,16	-
9.	д. Слободка	4,98	4,98	-
10.	д. Труфаниха	1,95	1,95	-
11.	д. Черепаниха	11,83	11,85	- граница НП откорректирована по границе смежной с д.

				Криуля
12.	д. Черняково	6,03	6,03	-
13.	д. Шевелёвская	9,48	9,48	-
14.	д. Раменье	65,65	65,65	-
15.	д. Дор-Сухонский	18,97	18,97	-
16.	д. Кленовая	50,51	50,51	-
17.	д. Монастырская	1,90	1,90	-
18.	д. Сергиевская	125,90	103,63	- из земель населенного пункта исключен участок с кадастровым номером 35:08:0000000:280 (6) – земли сельскохозяйственного назначения S=12,24 га. - из земель НП исключены земли НП S =10,03га и переведены в земли запаса
19.	д. Великое	5,98	5,98	-
	Итого по землям населенных пунктов:	608,51	562,47	
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения				
1.	Земли транспорта, в том числе автомобильного	221,1	221,1	
2.	Земли промышленности	235,46	235,46	
3.	Земли энергетики	1	1	
4.	Земли трубопроводного транспорта	28,76	28,76	
5.	Земли иного назначения	22,73	22,73	
	Итого по землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения:	509,05	509,05	
Земли сельскохозяйственного назначения				
1.	Земли сельскохозяйственн	35877,77	35913,78	Изменилась за счет исключения земель сельскохозяйственного

	ого назначения			назначения S= 69,77га из земель НП, и перевода земель сельхозназначения S= 26,42га в земли рекреации
Земли лесного фонда				
1.	Земли лесного фонда	35166,65	35166,65	
Земли особо охраняемых территорий и объектов				
1.	Земли особо охраняемых природных территорий	4326,12	4326,12	
Земли запаса				
1.	Земли запаса	1274,4	1284,43	Увеличились за счет перевода земель населенного пункта д. Сергиевская S= 10,03га в земли запаса
Земли водного фонда				
	Земли водного фонда	---	---	
	Итого по Маркушевскому сельскому поселению	77762,5	77762,5	Исключение из границы д.Пески, д.Зимняк, д.Кириллово (ошибка в схеме терр. планирования Вологодской области)

*действующий генеральный план Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области утвержден Представительным собранием Тарногского муниципального района № 351 от 24 декабря 2018 г.

Изменение площади земель населенных пунктов произошло за счет исключения земель сельскохозяйственного назначения из границ населенных пунктов: д. Заречье, д. Криуля, д. Милогорская, д. Сергиевская, а также за счет перевода земель населенного пункта д. Сергиевская S=10,03 га в земли запаса. Перечень земельных участков, исключаемых из границ населенных пунктов приведен в таблице П.1.1.

Изменение площади земель сельскохозяйственного назначения произошло за счет исключения земель сельскохозяйственного назначения из земель населенных пунктов.

Список исключаемых участков земель сельскохозяйственного назначения из земель населенных пунктов:

№ 35:08:0000000:200 (57) – исключен из земель населенного пункта д. Заречье, S=3,7 га.

№ 35:08:0000000:200 (17) – исключен из земель населенного пункта д. Милогорская, S=9,87 га.

№ 35:08:0000000:280 (6) – исключен из земель населенного пункта д. Сергиевская, S=12,24 га.

№ 35:08:0000000:200 (22) – исключен из земель населенного пункта д. Криуля, S=10,2 га.

Изменение площади земель запаса произошло за счет перевода земель населенного пункта д. Сергиевская S=10,03 га в земли запаса.

Каталог координат и описание планируемых границ населенных пунктов приведены в приложении 1 Книги 1 Главы 2 «Положение о территориальном планировании».

2. Общая характеристика проектного решения.

Маркушевское сельское поселение Тарногского муниципального района Вологодской области расположено в южной части Тарногского муниципального района. На севере граничит с Илезским сельским поселением Тарногского муниципального района, на северо-западе и западе - с Тарногским сельским поселением Тарногского муниципального района, на юго-западе и юге – с Медведовским сельским поселением Тотемского муниципального района, на юге – с сельским поселением Игмасского Нюксенского муниципального района, на юго-востоке – с сельским поселением Городищенское Нюксенского муниципального района, на востоке – с сельским поселением Нюксенское Нюксенского муниципального района.

Разработка генерального плана сельского поселения тесно увязана с оценкой его экономико-географического, социального, промышленного и природного потенциала.

При этом при проработке общих направлений территориального развития различных территорий также учитывались:

- предельно допустимые нагрузки на окружающую среду;
- рациональное использование территориальных ресурсов;
- обеспечение наиболее благоприятных условий жизни населения;
- недопущение разрушения естественной экологической среды.

В акте обследования и выбора участков для развития Маркушевского сельского поселения от 13.11.2008 года, утвержденного главой сельского поселения, было принято решение о дальнейшем развитии территорий поселения.

В основе проектного решения лежит четкое функциональное зонирование территорий сельского поселения.

Основным планировочным центром по генеральному плану является д. Заречье. Дополнительные планировочные центры – д. Криуля, д.Раменье, д. Сергиевская, д. Андреевская – д. Шевелёвская. Между собой они связаны дорогой регионального (межмуниципального) значения Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг с подъездом к д. Раменье с твердым покрытием.

Зона промышленного и сельскохозяйственного освоения территории сосредоточена вблизи планировочных центров (д. Заречье, д. Раменье, д. Андреевская – д. Шевелёвская, д. Сергиевская, д. Криуля).

Согласно проекта генерального плана существующая планировочная структура населенных пунктов в основном сохранится, и получит дальнейшее развитие.

В настоящий момент значительная часть жилой застройки расположена за существующими границами населенных пунктов. Настоящим генеральным планом предусмотрено включение застройки в границы

населенных пунктов, за счет чего возрастает площадь земель населенных пунктов.

Территории сельскохозяйственного назначения уменьшатся на 696,06 га, так как развитие населенных пунктов будет происходить за счет земель сельхозназначения. Частично данные земли уже застроены.

На территории Маркушевского сельского поселения выделен перечень территорий по резервированию земельных участков из земель лесного фонда для создания особо охраняемых природных территорий местного значения.

Так же генеральным планом устранена ошибка схемы территориального планирования Вологодской области, исключены из границы Маркушевского сельского поселения населенные пункты – д. Кириллово, д. Пески и д. Зимняк. Данные населённые пункты официально принадлежат сельскому поселению Игмасское Нюксенского муниципального района.

Рекомендуемый режим расселения на территории Маркушевского сельского поселения представлен в таблице II.2.1.

Таблица II.2.1.

Перспективные населенные пункты	Малая перспектива	Прочие населенные пункты
д. Заречье д. Сергиевская д. Раменье д. Шевелёвская	д. Криуля д. Андреевская д. Черняково д. Кленовая	д. Труфаниха д. Пар д. Милогорская д. Кузнецовская д. Черепаниха д. Нестериха д. Слободка д. Баклановская д. Дор - Сухонский д. Великое д. Монастырская д. Слободка

Таким образом, выделены приоритетные населенные пункты для развития на расчетный срок: д. Заречье, д. Сергиевская, д. Раменье и д. Шевелёвская. Данные населенные пункты обладают возможностью территориального развития и расположены в пределах транспортной доступности.

Данным проектом не предусматривается значительного изменения в системе расселения и численности населенных пунктов. Все существующие населенные пункты, в том числе в категории «нежилые» сохраняются.

3. Система культурно-бытового обслуживания населения.

Для удовлетворения потребности населения Маркушевского сельского поселения 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 прочие) и распределены исходя из потребности в них по всей территории поселения.

Расчет нормативной вместимости зданий произведен на основании принятой данным проектом структуры населения, на основании статистических и демографических данных.

При расчете численность населения поселения была принята численность населения на расчетный срок – 850 человек проживающих постоянно и 160 дачников

Проектом предлагается размещение учреждений обслуживания:

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

Крупный общественный центр исторически сложился на территории д. Заречье. В его состав входят: школа, администрация поселения, детский сад, школа, отделение связи, ФАП, дом культуры, предприятия торговли. Проектом предусмотрено в д. Заречье на расчетный срок расширение детского сада до 30 мест, проектирование библиотеки, молочной кухни на 31 порцию, дома престарелых на 30 мест, аптеки, гостиницы на 10 мест, бани на 7 мест, кафе на 10 мест.

В д. Сергиевская расположены дом культуры, ФАП, отделение связи, предприятия торговли, здание администрации. При въезде в д. Сергиевскую проектом предусмотрено на расчетный срок строительство гостиницы на 10 мест, кафе на 50 мест, бани на 7 мест. В д. Сергиевская также проектом рекомендуется обустройство спортивной площадки и строительство спортивного зала.

В д. Раменье расположены здание администрации, клуб, школа, детский сад, предприятие торговли. Проектом предусмотрено расширение детского сада на 20 мест до 30 мест и обустройство спортивной площадки.

В д. Андреевская находятся клуб, предприятия торговли, пожарное депо. Также в д. Криуля, находятся предприятие торговли и клуб.

В остальных населенных пунктах общественные здания отсутствуют.

Проектом, согласно расчета учреждений культурно-бытового обслуживания и в соответствии с Актом обследования территории и выбора участков развития сельского поселения Маркушевское от 13.11.2008 года, предусматривается строительство общественных зданий, расчет которых приведен в таблице П.3.1.

Таблица II.3.1.

№ пп	Название населенного пункта	Численность населения			Дом культуры, мест	Дет. сад, мест	Школа, мест	ФАП	Магазины
		Сущ.на 2008г	Сущ.на 2018г	Р.С					
1.	д.Заречье	371/15	335/11	390/50	Существ. Маркушевский дом культуры на 300 мест	Существ. БДОУ Маркушевский детский сад на 20 мест (22 фактич) Расширение детского сада до 30 мест на Р.С.	Существ. БДОУ Маркушевская средняя школа на 192 мест (69 фактич)	Существ. Маркушевский ФАП	Существ. Маркушевский магазин 72кв.м; м-н «Анастасия» 36кв.м
2.	д.Андреевская	70/7	62/-	80/20	Существ. Андреевский сельский клуб на 100 мест	-	-	-	Существ. Андреевский магазин 37кв.м
3.	д.Баклановская	6/9	4/5	6/9	-	-	-	-	-
4.	д.Криуля	30/9	19/1	30/9	Существ. Лондужский сельский клуб на 100 мест	-	-	-	Существ. Лондужский магазин 39.3кв.м
5.	д.Кузнецовская	5/-	2/-	5/-	-	-	-	-	-
6.	д. Милогорская	6/7	2/2	6/7	-	-	-	-	-
7.	д.Нестериха	2/3	1/1	2/3	-	-	-	-	-
8.	д.Пар	-/1	-	-/1	-	-	-	-	-
9.	д.Слободка	16/-	10/-	16/-	-	-	-	-	-
10.	д.Труфаниха	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	д.Черепаниха	17/6	6/1	17/6	-	-	-	-	-
12.	д.Черняково	1/2	-	1/2	-	-	-	-	-
13.	д.Шевелевская	22/5	25/3	22/5	-	-	-	-	-
14.	д.Раменье	74/-	36/4	85/-	Существ. Раменский сельский клуб на 300 мест	Существ. МДОУ Раменский детский сад на 20 мест (22 фактич). Расширение детского сада до 30 мест на Р.С.	-	-	Существ. Раменский магазин 87.8кв.м; м-н «Славянка» 23кв.м
15.	д.Дор-Сухонский	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	д.Кленовая	43/-	21/2	52/-	-	-	-	-	-
17.	д.Монастырская	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	д.Сергиевская	130/14	80/19	138/44	Существ. Сергиевский дом культуры на 100 мест	-	-	Существ. Сергиевский ФАП	Существ. м-н «Вега» 36кв.м; м-н Мальцева 10.5кв.м
19.	д.Великое	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица П.3.1

№ пп	Название населенного пункта	Административные здания	Библиотека, фонд	Пункт питания	Гостиница	ФОК, спорт. площадка
1.	д.Заречье	Существ. 1эт. здание администрации Маркушевского поселения на 9 раб.мест	Библиотека проект на Р.С.	Кафе на 10 мест проект на Р.С.	Гостиница на 10 мест проект	Сущ. спортзал на 20 чел. S=156м2; Сущ. стадион S=1,3 га
2.	д.Андреевская	-	-	-	-	Спортивная площадка проект
3.	д.Баклановская	-	-	-	-	-
4.	д.Криуля	-	-	-	-	-
5.	д.Кузнецовская	-	-	-	-	-
6.	д. Милогорская	-	-	-	-	-
7.	д.Нестериха	-	-	-	-	-
8.	д.Пар	-	-	-	-	-
9.	д.Слободка	-	-	-	-	-
10.	д.Труфаниха	-	-	-	-	-
11.	д.Черепаниха	-	-	-	-	-
12.	д.Черняково	-	-	-	-	-
13.	д.Шевелевская	-	-	-	-	-
14.	д.Раменье	Существ. 1эт. здание администрации	-	-	-	Спортивная площадка проект
15.	д.Дор-Сухонский	-	-	-	-	-
16.	д.Кленовая	-	-	-	-	-
17.	д.Монастырская	-	-	-	-	-
18.	д.Сергиевская	Существ. 1эт. здание администрации	-	Кафе на 50 мест проект на Р.С. (возле д.Сергиевской)	Гостиница на 10 мест проект на Р.С.	Спортивная площадка проект; Спортзал проект
19.	д.Великое	-	-	-	-	-

Таблица П.3.1

№ пп	Название населенного пункта	Молочная кухня	Дом для престарелых, интернат	Аптека	Прочие	Баня
1.	д.Заречье	Молочная кухня на 31 порцию проект	Дом престарелых на 30 мест проект	Аптека проект	-	Баня на 7 мест проект на Р.С.
2.	д.Андреевская	-	-	-	-	-
3.	д.Баклановская	-	-	-	-	-
4.	д.Криуля	-	-	-	-	-
5.	д.Кузнецовская	-	-	-	-	-
6.	д. Милогорская	-	-	-	-	-
7.	д.Нестериха	-	-	-	-	-
8.	д.Пар	-	-	-	-	-
9.	д.Слободка	-	-	-	-	-
10.	д.Труфаниха	-	-	-	-	-
11.	д.Черепаниха	-	-	-	-	-
12.	д.Черняково	-	-	-	-	-
13.	д.Шевелевская	-	-	-	-	-
14.	д.Раменье	-	-	-	-	-
15.	д.Дор-Сухонский	-	-	-	-	-
16.	д.Кленовая	-	-	-	-	-
17.	д.Монастырская	-	-	-	-	-
18.	д.Сергиевская	-	-	-	Туристический комплекс «Дом художника» на Р.С.	Баня на 7 мест проект на Р.С. (возле д.Сегиевская)
19.	д.Великое	-	-	-	-	-

4. Объекты культурного наследия.

Исходя из существующей ситуации, проектом предлагается детальное обследование территории поселения на предмет выявления и постановки на учет объектов культурного наследия и обследование состояния выявленных ранее объектов, а также их постановка на учет. Сохранение культурного наследия позволит наиболее полно развить туристический потенциал региона.

В ходе настоящей работы были обследованы объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, выявленные в ходе работы над настоящим генеральным планом. Их список приведен в таблице IX.4.1.

Объекты рассредоточены по территории всего поселения и представлены объектами деревянного зодчества.

Предлагаются в первую очередь к включению в список памятники, имеющие на настоящий момент паспорта. Все объекты рекомендуются к постановке на охрану регионального значения.

Также предлагается к постановке на охрану (регионального уровня) планировка и застройка деревни Сергиевская. Жилые улицы деревни, плотно застроенные традиционными жилыми домами, раскинулись на живописных холмах вдоль реки Сухоны.

Прочие объекты, представлены, в основном, жилыми зданиями. Это традиционные для данного региона дома-усадыбы. Представляющие в передней части четырех- пяти- шестистенный сруб.

Предложения по развитию туризма на основе выявленных объектов культурного наследия.

Предложения по развитию туризма направлены на сохранение объектов культурного наследия, их использование и популяризацию.

1) Формирование в деревне Сергиевская выставочно-туристического комплекса «Дом художника» в память известной художницы Джанны Тутунджан, творчество которой неразрывно связано с данной деревней.

2) Развитие придорожного сервиса в районе деревни Сергиевская на трассе Готьма – Нюксеница – Великий Устюг.

3) Разработка межпоселенческого маршрута «Удивительные камни» на основе археологических находок.

4) Создание межрайонного маршрута с участием коллектива «Пожарище» из Нюксенского муниципального района.

5) Разработка межпоселенческого маршрута «По святым местам Тарногского края». Развитие маршрута связано с реставрацией объектов и захватывает территорию всего Тарногского района. Возможен маршрут по всем местам бывшего расположения храмов Тарногского района с элементами экстрима. Например, с преодолением пешком труднопроходимых участков и переправ через реки.

Кроме непосредственно объектов показа необходимо создание туристической инфраструктуры, включающий в себя:

- объекты проживания (гостиницы, туристические базы, гостевые дома, размещение на квартирах).

- объекты питания (рестораны, кафе, закусочные, придорожные кафе, организованные туристические стоянки с возможностью приготовления на открытом огне);

- спортивные объекты;

- лечебные учреждения;

- торговые точки продуктов питания и сувенирной продукции;

- автостоянки;

- автозаправочные станции и станции технического обслуживания;

- причалы и пункты проката инвентаря.

Расчет необходимых объектов проживания, питания, торговли, спортивных и лечебных учреждений приведен в соответствующих разделах настоящей записки. Потребность в автостоянках, АЗС, СТО, также определена в соответствующих разделах настоящей записки.

Основная задача, стоящая перед туристской отраслью, это повышение вклада от туризма в социально-экономическое развитие поселения.

Ценные градоформирующие объекты, выявленные при натурном обследовании.

Таблица II.4.1.

№ на чертеже	Наименование, дата сооружения	Фото	Адрес	Этажность материал стен	Общее техническое состояние	Рекомендуемая категория охраны	Категория охраны, код памятника	Современное использование	Примечание
29.	Дом жилой с балконом на фронтоне, оформленный резьбой, нач XX века		деревня Сергиевская	1 этаж, дерево	хорошее	региональная	не присвоен	жилой дом	Обнаружен в 2008 году. Пятистенок на подклете. Фронтон оформлен балконом, дом обильно украшен резьбой. Конструкция кровли сохранила
30.	Застройка деревни Сергиевская, кон XIX – начало XX века		деревня Сергиевская	дерево	хорошее	региональная	не присвоен	жилые дома	Обнаружена в 2008 году. Жилые дома расположены плотной застройкой по живописным холмам вдоль реки Сухоны.
31.	Дом жилой пятистенок в пять окон с мезонином и балконом, начало XX века.		деревня Кузнецовская	1 этаж, мезонин	хор	региональная	не присвоен	жилой дом	Обнаружен в 2010 году. Пятистенок с мезонином. Балкон мезонина оформлен круглыми колоннами с имитацией ордера и имеет двойную крышу.
32.	Дом жилой пятистенок в пять окон с балконом на фронтоне, нач XX века		деревня Раменье, дом 6	1 этаж	не удовлетв	региональная	не присвоен	жилой дом	Обнаружен в 2010 году. Пятистенок, обшит, при оформлении фронтона использован цвет. Кровля сохранила элементы традиционной конструкции.

33.	Дом жилой пятистенок в пять окон с имитацией балкона на фронтоне, нач. XX века		деревня Сергиевская, дом 69	1 этаж	хорошее	региональная	не присвоен	жилой дом	Обнаружен в 2008 году. Пятистенок, сохранивший элементы традиционной кровли.
34.	Дом жилой в три окна, нач. XX века		деревня Сергиевская, дом 59	1 этаж	хорошее	региональная	не присвоен	жилой дом	Обнаружен в 2008 году. Четырехстенок, традиционная самцовая кровля.

5. Территории жилой застройки.

Организация и выбор территории под жилую застройку на весь проектный период связан с рядом предполагаемых условий развития населенных пунктов поселения:

1) Намечается увеличение численности населения с 793 постоянно проживающих человек и 78 дачников (исходные данные на 2008г.) до:

- на расчетный срок (2030 год) – 850 постоянно проживающих человек и 160 дачников,

2) Увеличение жилищной обеспеченности с $25 \text{ м}^2/\text{чел}$ до $30 \text{ м}^2/\text{чел}$ на расчетный срок.

3) Учет мероприятий по охране окружающей среды, куда входят: создание санитарно-защитных зон от промышленных и коммунально-складских предприятий; создание водоохраных зон и прибрежных защитных полос водоемов.

Существующий жилой фонд составляет 28059.23 м^2 , из них 8208.12 м^2 дачники (исходные данные на 2008г.);

обеспеченность жилым фондом – $24 \text{ м}^2/\text{чел}$, ветхий и аварийный фонд составляет – 2718 м^2 , что составляет 9,7% от общей площади жилого фонда.

Показатели по жилому фонду сведены в таблицу II.5.1.

Таблица II.5.1

№ п/п	Показатели	Площадь, тыс.м ²
1.	Существующий жилой фонд	28,059
2.	Убыль существующего жилого фонда на расчетный срок (30 % при норме 1,5 % в год)	8,42
3.	Сохраняемый жилой фонд	19,639
4.	Потребность в жилом фонде (при обеспеченности $30 \text{ м}^2/\text{чел}$) на расчетный срок	30,3
5.	Объем нового жилищного строительства, в том числе требующего реконструкции или компенсационного строительства	10,661

В настоящее время процентное соотношение существующего жилого фонда по видам застройки представлено в таблице II.5.2.

Таблица II.5.2

№ п/п	Типы домов	Общая площадь жилого фонда, тыс.м ²	%
1.	Усадебная застройка	28,059	91,11
2.	Многоквартирная застройка	2,494	8,89

В поселении преобладает усадебная застройка. Новое жилищное строительство в последние годы ведется достаточно активно.

Проектом предлагается на все проектные периоды строительство нового жилья усадебного типа. Также возможно строительство 2-4 квартирных блокированных жилых домов для развития с/х предприятий с сохранением площади участка при каждой квартире 0,15 га.

Ожидаемая численность населения, средняя обеспеченность жилым фондом, жилой фонд по расчетным периодам сведены в таблицу П.5.3.

Таблица П.5.3.

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Исходный год - 2008	Исходный год - 2018	Расчетный срок – 2030 г.
1.	Численность населения	чел.	793пост./78дачн.	605пост./45дачн.	850пост./160дачн
2.	Средняя жилая обеспеченность	м ² /чел	25	41	30
3.	Расчетный жилой фонд	тыс. м ²	28,059	27,255	30,3

Примечание: За/ - количество дачников

Средний состав семьи по поселению равен – 2,4 человека.

Квартира на среднестатистическую семью к концу расчетного срока составит 72,0 м².

Таким образом, потребуется строительство 148 новых квартир, с выносом существующего жилья из санитарно - защитных зон предприятий по мере амортизации и замене ветхого аварийного фонда – 117 квартир.

Согласно заданию на проектирование при новом строительстве предполагается ввод жилья усадебного типа - 80% и блокированного типа – 20%.

Для проектирования усадебной застройки принимаем участок площадью ≈ 0,2 га.

Для проектирования блокированной застройки принимаем участок площадью ≈ 0,15 га.

Согласно пункту 2.20 СНиП 2.07.01 – 89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», территории необходимые под застройку составят:

На расчетный срок:

136 квартир × 0,27 га = 36,7 га;

12 квартир × 0,21 га = 2,52 га.

Таким образом, площадь под развитие селитебной зоны составит порядка 39,22 га × 1,5 = 58,8 га,

где 1,5 – коэффициент, учитывающий территории ограниченно пригодные для строительства.

6. Территории промышленных предприятий и коммунально-складских зон.

Территории промышленных предприятий и коммунально-складских зон находятся в основном за границами населенных пунктов.

Планировочная структура производственной зоны определена предложенными проектом зонированием и экономической базой развития поселения, а также экологическими требованиями.

Проектом сохраняются существующие производственные зоны в населенных пунктах и рядом с ними с более четким функциональным зонированием и созданием санитарно-защитных зон.

Проектом генерального плана предусматриваются несколько производственных зон для всего сельского поселения для предприятий III, VI и V класса опасности на существующих промышленных площадках закрытых предприятий.

Сводные данные по размещению промышленных и коммунально-складских предприятий приведены в таблице II.6.1.

Таблица II.6.1.

№ п/п	Наименование предприятий и организаций	Размер площадки, га		Санитарно-защитная зона, м		Примечание
		Исходный год – 2008 г.	Расчетный срок – 2030 г.	По норм. документу	По проекту	
1	2	3	4	5	6	7
<i>Деревня Заречье</i>						
1.	Двор на 300 голов	1,5	1,5	300	300	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
2.	Молочник на 285 голов	1,3	1,3	300	300	сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
3.	Машинно-тракторный парк	0,16	0,16	300	300	Сохранение на сущ. участке
5.	Гараж (для хранения с/х техники), 2 шт.	0,04*2	0,04*2	100	100	Сохранение на сущ. участке
6.	Пилорама	0,03	0,03	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
7.	Столярка	0,07	0,07	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
8.	Крематорий с однокамерной печью	1,5	1,5	500	500	Переоборудование скотомогильника в крематорий с однокамерной печью и уменьшением размера СЗЗ до 500 метров
9.	Силосная яма	0,1 х 3	0,1 х 3	50	50	Сохранение на сущ. участке
10.	Зернохранилище (2 штуки)	0,05 х 2	0,05 х 2	50	50	Сохранение на сущ. участке
11.	Сенной склад (2штуки)	0,02 х 2	0,02 х 2	50	50	Сохранение на сущ. участке
12.	Кладбище	1,3	1,8	50	50	Расширение
13.	Склад леса	0,1	0,1	50	50	Сохранение на

						сущ. участке
14.	Скотный двор до 100 голов проект	5,9	5,9	100	100	Проектирование на сущ. участке не действующей фермы
15.	Свалка лесоотходов	0,5	0,5	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
16.	Склад ГСМ	3,2	3,2	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
17.	Двор на 246 голов	5,2	5,2	300	300	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
18.	Двор на 109 голов	3,0	3,0	300	300	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
19.	Скотомогильник	-	-	1000	1000	Закрыт. Не используется.
20.	Печь по сжиганию трупов животных	0,1	0,1	1000	1000	Сохранение на сущ. участке
<i>Деревня Дубровская</i>						
21.	Силосная яма	0,1	0,1	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
<i>Деревня Андреевская</i>						
22.	Сенной склад	0,02	0,02	50	50	Сохранение на сущ. участке
23.	Гараж (для проведения с/х работ)	1,8	1,8	100	100	Сохранение на сущ. участке
24.	Сушилка для зерна	0,05	0,05	50	50	Сохранение на сущ. участке
<i>Куст деревень «Обушница»</i>						
25.	Силосная яма	0,2	0,2	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
<i>Деревня Черепаниха</i>						
26.	Силосная яма	0,3	0,3	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
27.	Скотный двор до 100 голов проект (2штуки)	2,9 х 2	2,9 х 2	100	100	Проектирование на сущ. участке не действующей фермы
<i>Куст деревень «Лондушка»</i>						
28.	Гараж с/х техники	1,8	1,8	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
<i>Деревня Сергеевская</i>						
29.	Картофелехранилище	0,096	0,096	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
30.	Гараж с/х техники	1,2	1,2	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ

31.	Пилорама	0,3	0,3	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
32.	Склад минеральных удобрений	0,17	0,17	500	500	Ликвидация с рекультивацией участка
33.	Кладбище S=1,0 га	1,0	1,0	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
34.	Силосная яма	0,1	0,1	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
35.	АЗС (проект)	-	0,1	50	50	Создание СЗЗ
<i>Деревня Раменье</i>						
36.	Пилорама (2штуки)	0,16 х 2	0,16 х 2	100	100	Сохранение на сущ. участке созданием СЗЗ
37.	Скотомогильник	-	-	1000	1000	Размещение скотомогильника не установлено
38.	Кладбище S = 0,9 га	0,9	0,9	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
39.	Площадка для компостирования бытовых отходов без фекалий и навоза (проект)	0,6	0,6	300	300	Переоборудование несанкционированной свалки в площадку для компостирования ТБО на сущ. участке с созданием СЗЗ
40.	Склад минеральных удобрений	0,1	0,1	500	500	Ликвидация с рекультивацией участка
41.	Мастерские	1,0	1,0	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
<i>Деревня Пески (СП Измасское Ньюсенский район)</i>						
42.	Пилорама (3штуки)	0,5 х 3	0,5 х 3	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
43.	Склад леса	0,7	0,7	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
<i>Деревня Милогорская</i>						
44.	Пилорама	0,36	0,36	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
45.	Скотный двор до 100 голов (проект)	3,0	3,0	100	100	Проектирование на сущ. участке не действующей фермы
46.	Силосная яма	0,3	0,3	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
<i>Деревня Шевелёвская</i>						
47.	Пилорама	0,7	-	-	-	
<i>Деревня Нестериха</i>						
48.	Площадка для	1,0	1,0	300	300	Переоборудование несанкционирован

	компостирован ия бытовых отходов без фекалий и навоза (проект)					ной свалки в площадку для компостирования ТБО на сущ. участке с созданием СЗЗ
<i>Деревня Криуля</i>						
49.	Санкционирова нная свалка	0,65	0,65	500	500	Переоборудование несанкционирован ной свалки в санкционированну ю на сущ. участке с созданием СЗЗ
50.	Стоянка машин до 10 постов	1,87	1,87	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
51.	АЗС	0,5	0,5	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
52.	Сушилка для зерна	0,05	0,05	50	50	Сохранение на сущ. участке
<i>Деревня Кленовая</i>						
53.	Склад минеральных удобрений	0,1	0,1	500	500	Ликвидация с рекультивацией участка
54.	Кладбище S=0,3га	0,3	0,3	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
55.	Пилорама (2штуки)	0,3 x 2	0,3x 2	100	100	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
55.	Свалка лесоотходов	0,1	0,1	50	50	Сохранение на сущ. участке с созданием СЗЗ
	Всего	51,966	51,866			

Также на расчетный срок на пересечении автодорог регионального (межмуниципального) значения Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг с подъездом к д. Раменье запроектирована АЗС с санитарно-защитной зоной 50 м.

Таким образом, общая площадь территории промышленных предприятий и коммунально-складской зоны в настоящее время составляет 51,137 га. К концу расчетного срока промтерритория составит 51,637 га. Резерв для строительства промышленных и коммунально-складских объектов - 19,05 га, из них 18,55 га – переоборудованные территории существующих и не действующих предприятий.

В Маркушевском сельском поселении имеется 4 кладбища:

1. Кладбище у д. Заречье на расстоянии 1,1 км на юго-восток от населённого пункта, S=1,1 га, проектом предусмотрено расширение кладбища до 3,0 га;

2. Кладбище у д. Сергиевская на расстоянии 0,5 км в северном направлении от деревни, S=1,0 га;

3. Кладбище у д. Кленовая на расстоянии 0,5 км в южном направлении, S=0,3 га;

4. Кладбище у д. Раменье на расстоянии 4 км в юго-восточном направлении от деревни, S=0,9 га.

Согласно СНиП 2.07.01.-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» расчет потребности земельного участка для кладбища 0,24 га на 1 тыс. человек.

Таким образом, на расчетный срок потребуется:

0,24 га x 0,85 тыс. чел = 0,2 га, где

0,85 тыс. человек – постоянно проживающего населения на расчётный срок.

Для потребностей населения на расчетный срок существующей территории кладбищ достаточно.

Также на расчетный срок проектом генерального плана Маркушевского сельского поселения предлагается переоборудование скотомогильника (возле д. Заречье) в крематорий с однокамерной печью, санитарно-защитная зона составит 500 метров.

Обезвреживание трупов павших животных производится в соответствии с «Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов» от 04.12.1995 № 13-7-2/469.

7. Внешний транспорт. Дороги, улицы, транспорт поселения.

Предлагаемая проектом транспортная инфраструктура включает в себя сооружения внешнего транспорта, классификацию дорожной сети сельского поселения, улицы в населенных пунктах. Транспортное сообщение в Маркушевском сельском поселении осуществляется только автомобильным транспортом.

Формирование оптимальной маршрутной сети, обновление основных средств транспортных предприятий, строительство объектов транспортной инфраструктуры и т.д. будет способствовать развитию отрасли и благотворно скажется на развитии Маркушевского сельского поселения в целом.

Цели развития транспортной инфраструктуры:

- развитие отрасли на основе нормативных документов, отвечающих условиям современной экономической системы;
- улучшение качества транспортного обслуживания населения;
- повышение эффективности и безопасности функционирования транспорта;

Улучшение качества транспортного обслуживания населения может быть достигнуто посредством реализации следующих аспектов:

- формирование рынка транспортных услуг;
- оптимизация маршрутной сети.

Повышение эффективности и безопасности функционирования пассажирского транспорта может быть достигнуто посредством:

- улучшения состояния улично-дорожных сетей транспортных маршрутов;

-улучшения технико-эксплуатационных характеристик автодорог между поселениями, обустройства подъездов к населенным пунктам в твердом исполнении;

-создания условий для безопасного проезда по искусственным сооружениям (мостам, путепроводам, искусственным неровностям).

На стадии генерального плана решаются следующие вопросы:

- обеспечение безопасных транспортных связей со всеми населенными пунктами поселения, лесным массивом, с/х угодьями;
- экологические проблемы – создание санитарно-защитных зон от крупных автодорог, защита от шума и загрязнения;
- создание новых транспортных связей.

Связь Маркушевского сельского поселения с районным центром селом Тарногский Городок осуществляется по автодороге регионального (межмуниципального) значения с твердым покрытием (асфальт) Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг. Расстояние до села Тарногский Городок – 18 км, расстояние до областного центра - 370 км.

Аэропорт отсутствует. Вертолетных площадок нет.

Принятое проектом решение отражено в таблицах II.7.1. и II.7.2.

Таблица П.7.1.

№ п/п	Наименование	Протяженность		Категория		Тип покрытия		Примечание
		Сущ.	Р.С.	Сущ.	Р.С.	Сущ.	Р.С.	
1	2	3	5	6	8	9	11	12
1.	Костылево – Тарнога – а/д Тотьма – Великий Устюг	45,7	45,7	IV	IV	асфальт	асфальт	
2.	Подъезд к д.Раменье	8,0	8,0	IV	IV	грунт	асфальт	
3.	Подъезд к д.Маркуша	0,5	0,5	IV	IV	асфальт	асфальт	
4.	Раменье - Тарнога	-	8,4	-	IV	-	асфальт	
1.	Заречье - Криуля	5,00	5,00	V	V	асфальт	асфальт	плановый ремонт
2.	Криуля - Милогорская	1,00	1,00	V	V	грунт	асфальт	
3.	Милогорская -Пар	1,00	1,00	V	V	грунт	асфальт	
4.	Криуля - Черепаниха	1,00	1,00	V	V	грунт	асфальт	
5.	Черепаниха - Черняково	1,00	1,00	V	V	грунт	асфальт	
6.	Криуля - Кузнецовская	0,5	0,5	V	V	грунт	асфальт	
7.	Заречье - Нестериха	4,00	4,00	V	V	грунт	асфальт	
8.	Андреевская - Шевелевская	1,00	1,00	V	V	грунт	асфальт	
9.	Шевелевская - Слободка	0,5	0,5	V	V	грунт	асфальт	
10.	Раменье - Кленовая	0,5	0,5	V	V	грунт	асфальт	
11.	Подъезд к д.Сергиевская	2,8	2,8	V	V	грунт	асфальт	
1.	Подъезд к д.Слободка	0,2	0,2	V	V	грунт	асфальт	
2.	Подъезд к д.Шевелевская	0,4	0,4	V	V	грунт	асфальт	
3.	Подъезд к д.Андреевская	0,15	0,15	V	V	грунт	асфальт	
4.	Подъезд к д.Баклановская	0,1	0,1	V	V	грунт	асфальт	
5.	Подъезд к д.Кузнецовская	0,2	0,2	V	V	грунт	асфальт	
6.	Подъезд к д.Нестериха	0,1	0,1	V	V	грунт	асфальт	
7.	Подъезд к д.Криуля			V	V	грунт	асфальт	
8.	Подъезд к д.Черепаниха	0,2	0,2	V	V	грунт	асфальт	

9.	Подъезд к д.Черняково	1,5	1,5	V	V	грунт	асфальт	
10.	Подъезд к д.Милогорская	0,7	0,7	V	V	грунт	асфальт	
11	Подъезд к д.Пар	1,2	1,2	V	V	грунт	асфальт	
12.	Дорога на газопровод	10,0	10,0	V	V	грунт	асфальт	

Таблица П.7.2.

№ п/п	Наименование объекта	Место размещения		Водоток	Материал объекта	Техническое состояние	Проектное решение
		населенный пункт	дорога				
Существующие мосты, трубопереезды							
1.	Мост	д. Заречье	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Маркуша	деревянный	Удовлетв.	плановый ремонт
2.	Мост	д. Заречье	Тарнога - Мельница	р. Тарнога	Деревянный	Хорошее	плановый ремонт
3.	Мост	д. Криуля	Тарнога - Криуля	р.Лондужка	деревянный	хорошее	плановый ремонт
4.	Мост	д. Черепаниха	Черепаниха - Черняково	р. Лондужка	деревянный	аварийное	капитальный ремонт на 1 очередь
5.	Перемычка	д. Милогорская		руч.Кобыляк	труба	удовлетв.	плановый ремонт
6.	Трубопереезд	д.Заречье	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р.Маркуша	труба	хорошее	плановый ремонт
7.	Мост	д.Заречье		р.Тарнога	деревянный	хорошее	плановый ремонт
8.	Мост	д.Нестериха	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р.Тарнога	железобетонный	хорошее	плановый ремонт
9.	Мост	д.Шевелевская	Андреевская-Шевелевская	р.Тарнога	деревянный	Удовлетв.	ремонт на 1 очередь
10.	Трубопереход	д.Слободка	Шевелевская-Слободка	руч.Черный		Удовлетв.	ремонт на 1 очередь
11.	Трубопереезд	д.Баклановская	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р.Токуша	деревянный	хорошее	плановый ремонт
12.	Трубопереход	д.Кузнецовская	Кузнецовская-Криуля	р.Лондушка	деревянный	хорошее	плановый ремонт
13.	Мост	д.Сергиевская	Дорога в населенном пункте	руч.Дунай	деревянный	аварийное	капитальный ремонт на 1 очередь
14.	Трубопереход		Дорога в деревню	руч.Дунай	труба	хорошее	плановый ремонт

15.	Мост		Дорога на бор	руч. Дунай	деревянный	Удовлетв.	ремонт на 1 очередь
16.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Левашок	труба	-	плановый ремонт
17.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	лог	труба	-	плановый ремонт
18.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Кривица	труба	-	плановый ремонт
19.	Трубопереезд (9 шт.)	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	лог	труба	-	плановый ремонт
20.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	руч. Мал. Шевка	труба	-	плановый ремонт
21.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Пурная	труба	-	плановый ремонт
22.	Мост	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Саланга	-	-	плановый ремонт
23.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Наутуй	труба	-	плановый ремонт
24.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Тараканиха	труба	-	плановый ремонт
25.	Трубопереезд (8 шт.)	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	лог	труба	-	плановый ремонт
26.	Трубопереезд (6 шт.)	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	ручей	труба	-	плановый ремонт
27.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	р. Коржа	труба	-	плановый ремонт
28.	Трубопереезд (2 шт.)	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	ручей	труба	-	плановый ремонт
29.	Трубопереезд	-	Костылево – Тарнога – Тотьма – Великий Устюг	руч. Темный	труба	-	плановый ремонт
30.	Трубопереезд	-	Дорога полевая	р. Плоская	труба	-	плановый ремонт
31.	Трубопереезд	-	Дорога полевая	руч. Токуша	труба	-	плановый ремонт
32.	Трубопереезд	б. нас. п. Обушица	Дорога полевая	р. Студеная	труба	-	плановый ремонт
33.	Трубопереезд	-	Дорога полевая	ручей	труба	-	плановый ремонт
34.	Трубопереезд	-	Дорога полевая	р. Лондушка	труба	-	плановый ремонт

35.	Трубопереезд (2 шт.)	-	Заречье - Криуля	лог	труба	-	плановый ремонт
36.	Мост	б.нас.п. Красная Горка	Дорога полевая	р.Семчуга	-	-	плановый ремонт
37.	Мост	д.Нестериха	Дорога полевая	р.Тарнога	-	-	плановый ремонт
38.	Трубопереезд	-	Дорога полевая	р.Тарнога	-	-	плановый ремонт
39.	Мост	-	Раменье - Тарнога	р.Саковез	-	-	плановый ремонт
40.	Мост	-	Раменье - Тарнога	р.Сивез	-	-	плановый ремонт
41.	Мост	-	Дорога на газо- нефтепровод	р.Лочваж	-	-	плановый ремонт
42.	Мост	-	Дорога на газо- нефтепровод	руч.Пяртос	-	-	плановый ремонт
43	Мост	-	Дорога на газо- нефтепровод	р.Токмас	-	-	плановый ремонт
44.	Трубопереезд	-	Дорога на газо- нефтепровод	ручей	-	-	плановый ремонт
45.	Мост	-	Дорога на газо- нефтепровод	р.Левашок	-	-	плановый ремонт
46.	Мост	-	Дорога полевая	р.Саланга	-	-	плановый ремонт
47.	Мост	-	Дорога полевая	р.Пурная	-	-	плановый ремонт

Согласно схемы территориального планирования Тарногского района на расчетный срок запроектировано строительство дороги регионального значения Раменье – Тарнога.

Сведения о динамике роста транспортных средств по Маркушевскому сельскому поселению за последние 6 лет и парк индивидуальных транспортных средств на расчетный срок по поселению отражен в таблице П.7.3. (с учетом сведений о динамике транспортных средств по Маркушевскому сельскому поселению предоставленных Гос. инсп. МРЭГ).

Таблица II.7.3.

№ п/п	Населенный пункт	Количество семей		Динамика роста регистрации транспортных средств за ряд последних лет (2003 – 2007 гг.)						Принято по ГП
		Сущ.	Р.С.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	Начало 2008г.	на Р.С. (до 2030 г.)
1.	д. Заречье	106	111	72	86	94	111	140	140	150
2.	д. Андреевская	20	23	14	16	22	27	32	34	40
3.	д. Баклановская	2	2	3	3	5	4	4	4	4
4.	д. Криуля	9	9	8	9	9	11	13	13	15
5.	д. Кузнецовская	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6.	д. Милогорская	2	2	2	3	3	3	3	3	3
7.	д. Нестериха	1	1	4	4	4	4	4	4	4
8.	д. Пар	-	-	1	1	1	2	2	2	2
9.	д. Слободка	5	5	2	2	2	2	3	3	3
10.	д. Труфаниха	-	-	1	1	1	1	1	1	1
11.	д. Черепаниха	5	5	0	0	0	0	0	0	0
12.	д. Черняково	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	д. Шевелевская	6	6	4	4	6	7	8	8	8
14.	д. Раменье	21	24	8	12	15	17	28	28	30
15.	д. Дор-Сухонский	-	-	0	0	0	0	0	0	0
16.	д. Кленовая	12	15	4	4	4	4	4	4	7
17.	д. Монастырская	-	-	0	0	0	0	0	0	0
18.	д. Сергиевская	37	39	18	20	24	25	30	30	40
19.	д. Великая	-	-	0	0	0	0	0	0	0
	Всего по поселению:	229	245	144	168	193	221	275	277	310

Так как преимущественная застройка в сельском поселении – усадебная, хранение индивидуального автотранспорта предусмотрено в усадебной застройке на приусадебных участках с соблюдением норм Федерального закона РФ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расчет автомобильных стоянок для общественных зданий и сооружений принят по СП 42.13330.10 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»:

Таблица П.7.4.

№ п/п	Общественные здания и сооружения	Расчетная единица	Число машино-мест на расчетную единицу	Принято по ГП, мест	Примечания
<i>д.Заречье</i>					
1.	ДК на 300 мест (существ.)	100 мест или одновременных посетителей	10	30	
2.	Детский сад на 20 мест (существ.)	25% от количества мест в д/с	5	5	
3.	Детский сад на 30 мест (проект)	25% от количества мест в д/с	8	10	
3.	Школа на 192 мест (существ.)	25% от количества мест в школе	48	50	
4.	Магазин, S=72м ² (существ.)	100 м ² торговой площади	5	5	
5.	Магазин, S=36м ² (существ.)	100 м ² торговой площади	5	2	
6.	ФАП	100 мест или одновременных посетителей	10	1	
7.	Административное здание на 9 раб. мест	100 работающих	5	2	
8.	Библиотека (проект)	100 работающих	3	1	
9.	Кафе на 10 мест (проект)	100 мест в залах	7	3	
10.	Столовая на 120 мест	100 мест в залах	7	10	
11.	Спортзал на 100 чел. (существ.)	100 мест в залах	5	5	
12.	Стадион на 120 чел. (существ.)	100 мест	5	12	
13.	Дом престарелых на 30 мест (проект)	100 мест	8	3	
14.	Молочная кухня (проект)	-	-	2	
15.	Аптека (проект)	100 работающих	3	3	
16.	Гостиница на 10 мест (проект)	100 мест	7	2	
17.	Баня на 7 мест (проект)	100 мест или одновременных	7	2	

		посетителей			
	Всего:			148	148 мест x 25 м ² = 0,37га
<i>д. Андреевская</i>					
1.	Сельский клуб на 100 мест	100 мест или одновременных посетителей	10	10	
2.	Магазин, S=37,0м ² (существ.)	100 м ² торговой площади	5	2	
	Всего:			12	12 мест x 25 м ² = 0,03га
<i>д. Кriuля</i>					
1.	Сельский клуб на 100 мест (существ.)	100 мест или одновременных посетителей	10	10	
2.	Магазин, S=39,3м ² (существ.)	100 м ² торговой площади	5	2	
	Всего:			12	12 мест x 25 м ² = 0,03га
<i>д. Раменье</i>					
1.	Сельский клуб на 300 мест (существ.)	100 мест или одновременных посетителей	10	30	
2.	Детский сад на 20 мест (существ.)	25% от количества мест в д/с	5	5	
3.	Детский сад на 30 мест (существ.)	25% от количества мест в д/с	8	8	
5.	Магазин, S=87,8м ² (существ.)	100 м ² торговой площади	5	5	
6.	Магазин, S=23м ² (существ.)	100 м ² торговой площади	5	2	
7.	Административное здание на 9 раб. мест	100 работающих	5	2	
	Всего:			77	77 мест x 25 м ² = 0,19га
<i>д. Сергиевская</i>					
1.	ДК на 100 мест (существ.)	100 мест или одновременных посетителей	10	10	
2.	ФАП	100 мест или одновременных посетителей	10	1	
3.	Магазин, S=36м ² (существ.)	100 м ² торговой площади	5	2	
4.	Магазин, S=10,5м ²	100 м ² торговой	5	2	

	(существ.)	площади			
5.	Административное здание на 9 раб. мест	100 работающих	5	2	
6.	Кафе на 50 мест (проект)	100 мест в залах	7	4	
7.	Гостиница на 10 мест (проект)	100 мест	8	2	
8.	Спортзал на 100 чел. (проект.)	100 мест в залах	5	5	
9.	Баня на 7 мест (проект)	100 мест или единовременных посетителей	7	2	
	Всего:			30	30 мест x 25 м ² = 0,075га

Гаражи и автостоянки грузового транспорта расположены в производственных зонах.

В настоящее время внутрирайонное автобусное сообщение в поселение отсутствует.

8. Ландшафтно-рекреационные территории.

Ландшафтно-рекреационные территории в поселении находятся как внутри населенных пунктов, так и за их пределами.

К ландшафтно-рекреационным территориям также можно отнести леса, окружающие населенные пункты.

В генеральном плане Маркушевского сельского поселения предусмотрены зоны отдыха, ландшафтно-рекреационные зоны внутри населенных пунктов, а также открытые спортсооружения и детские площадки. За пределами населенных пунктов ландшафтно-рекреационная зона включает в себя береговые территории рек.

В генеральном плане сельского поселения следует предусмотреть следующие мероприятия:

- резервирование земельных участков для создания особо охраняемых природных территорий. На территории Маркушевского сельского поселения по резервированию земельных участков для особо охраняемых природных территорий местного значения предлагается 4299,7 га;
- озеленение санитарно-защитных зон от промышленных предприятий, коммунально-складских объектов, территорий специального назначения;
- благоустройство береговой территории рек и ручьев;
- создание лесопарковых зон за счет благоустройства прилегающих к застройке лесных массивов.

К концу расчетного срока общая площадь зеленых насаждений общего пользования внутри населенных пунктов составит $25,1 \frac{м^2}{чел}$ при норме $12 \frac{м^2}{чел}$.

В ландшафтно-рекреационных зонах населенных пунктах необходимо предусматривать размещение общественных туалетов, площадок для размещения мусорных контейнеров.

Также необходимо размещение площадок для мусорных контейнеров вблизи общественных зданий, в многоквартирной и усадебной застройке в соответствии с нормативными радиусами обслуживания и не ближе 20 метров от окон жилых и общественных зданий.

9. 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.

Итак, требуемые мероприятия включают в себя:

- очистку русел рек и ручьёв и благоустройство их берегов;
- подсыпка пониженных участков;
- водоотведение с заболоченных участков;
- соблюдению режима использования земель в пределах водоохраных зон водных объектов.

Территории населенных пунктов, где сложилось и намечается жилищное строительство, с точки зрения инженерно-геологических условий, в основном не требуют специальных мероприятий по подготовке для ведения строительства, за исключением отдельных территорий.

Рельеф в поселении экстремальный. Требует планировочных мероприятий и детальной трассировки улиц и дорог.

В проектируемых планировочных районах в населенных пунктах предусмотрены профили улиц, при которых по твердому покрытию проезжей части и лоткам ливневой канализации ливневые воды отводятся в пониженные места рельефа и после очистки на локальных сооружениях сбрасываются в существующие водотоки.

10. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

В целях охраны леса от пожаров на территории поселения проводятся следующие профилактические работы:

- очистка от захламленности;
- устройство минерализованных полос и уход за ними;
- устройство противопожарных барьеров и уход за ними;
- установка аншлагов с устройством мест отдыха.

Для тушения возникающих пожаров все лесхозы и лесопользователи обеспечены необходимой противопожарной техникой, оборудованием и инвентарем.

Большинство пожаров связано с деятельностью людей. Для борьбы с пожарами в лесах и 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.

- соблюдение норм Федерального закона РФ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в соответствии с главой 15 «Требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности» ст. 65, 66, 67, 68) при реконструкции и новом строительстве в населенных пунктах.

Отделение надзорной деятельности по Тарногскому району УНД ГУ МЧС России по Вологодской области расположено в с.Тарногский городок.

В д. Андреевская находится отдельный пост №99 филиала №4 КУ ПБ ВО «Противопожарная служба». Численность личного состава – 5 человек, количество пожарной техники - 2АЦ.

От пожароопасных и взрывоопасных объектов предусмотрен разрыв до жилой застройки и территорий других объектов защиты согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расчет территорий под различные виды застройки произведен с учетом норм, позволяющих обеспечить противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями, а так же подъезд пожарных машин согласно 123-ФЗ.

Количество одновременных пожаров в населенных пунктах определено по табл.5 СНиП 2.04.02 – 84. При численности населения на расчетный срок 1,0 тыс. человек количество одновременных пожаров - один расчетный пожар.

Наружное пожаротушение запроектировано с учетом требований п. 2.11 СНиП 2.04.02 – 84 из проектируемых пожарных резервуаров.

Возможно предусмотреть систему наружного пожаротушения из прудов или реки с устройством пирсов с организацией свободного подъезда пожарных машин в любое время года.

Существующие пожарные водоемы (водоисточники) сохраняются и при необходимости восстанавливаются.

Внутреннее пожаротушение в зданиях общественно-коммунального назначения осуществляется от систем внутреннего водопровода зданий, через установленные пожарные краны с цапкой и шланги (пожарные рукава).

III. Инженерные сети.

1. Водоснабжение.

1.1 Существующее положение

На момент разработки настоящего проекта на территории Маркушевского сельского поселения насчитывается 19 населённых пункта, с количеством постоянно проживающих в них 798 человек. В соответствии с актом обследования территории и выбора участков развития Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района, технического задания на разработку раздела водоснабжения и водоотведения от 13 ноября 2008 г. на территории поселения действуют 3 системы водопровода:

- в д. Сергиевская сеть протяженностью 1613,0м;
- в д. Андреевская сеть протяженностью 1945,5м;
- в д. Заречье сеть, протяженностью 9343,0м.

Водозаборы на хозяйственно-питьевые и производственные нужды на территории поселения подземные. На территории поселения 17 артскважин, из них одна на балансе поселения, 9 артскважин подлежат ликвидационному тампонажу.

Санитарно-технические характеристики водозаборных скважин (данные паспорта) представлены в таблице III.1.1.

Таблица III.1.1

№№ п/п	№ скважин по паспорту (№ кадастровый)	Глубина, м		Дебит, м ³ /ч	Владелец и состояние	Марка насоса
		Абс. отм., м	Год бурения			
1.	№ 3171(424) д. Сергиевская	60,0 120,0	1987 г	10,0	На тампонаж	ЭЦВ6-10-50
2.	№ 3343(448) д. Сергиевская	62,0 120,0	1989 г	-	Администрация Маркушевского СП, эксплуатируемая	ЭЦВ5-6,3-80
3.	№ 1555(94) д. Андреевская	72,0 150,0	1973 г		СПК «Тарногский», эксплуатируемая	
4.	№ 2379(357) д. Андреевская	46,0 110,0	1978 г		На тампонаж	
5.	№ 2313(373) д. Раменье	33,0 100,0	1978 г		На тампонаж	
6.	№ 2312(372) д. Кленовая	63,0 110,0	1978г		На тампонаж	
7.	№ 3050(420) д. Заречье	59,0 140,0	1985 г	4,0	СПК «Тарногский», эксплуатируемая	ЭЦВ5-6,3-80
8.	№ 3056(422) д. Заречье	59,0 140,0	1985 г	10,0	СПК «Тарногский», эксплуатируемая	ЭЦВ6-10-80
9.	№ 3153(419) д. Заречье	59,0 140,0	1986 г	6,0	На тампонаж	ЭЦВ6-10-80
10.	№ 3051(421) д. Заречье	59,0 140,0	1985 г		СПК «Тарногский», эксплуатируемая	
11.	№ 3152(418) д. Заречье	50,0 140,0	1986 г	-	СПК «Тарногский», эксплуатируемая	
12.	№ 3156(417) д. Черепаниха	90,0	1986 г	-	СПК «Тарногский», эксплуатируемая	
13.	№ 3210(438) д. Сергиевская	70,0 -	1987 г	-	эксплуатируемая	
14.	№ 1482(96) д. Сергиевская	61,0 -	1973 г	-	На тампонаж	
15.	№ 795(82) д. Милогорская	77,0 -	1967 г	-	На тампонаж	
16.	№ 1559(81) д. Криуля	72,0 -	1974 г	-	На тампонаж	

17.	№ 1904(209) д. Заречье	<u>60,0</u> -	1975 г	-	На тампонаж	
-----	---------------------------	------------------	--------	---	-------------	--

Согласно предоставленным актам исследования воды из водопровода д. Заречье за 2009 г. качество подземных вод, используемых для систем водоснабжения, в основном соответствует требованиям ГОСТ 2874-82 и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая». Имеется превышение ПДК по железу (до 1,19 мг/дм³ при норме 0,3 мг/дм³) и мутности (3,2 при норме 2,6).

Подача воды потребителям осуществляется по следующей схеме: вода из артезианских скважин под напором погружных насосов подается в магистральные и распределительные водопроводные сети. В основном снабжение питьевой водой осуществляется от водозаборных колонок, установленных на водопроводных сетях. Имеются водонапорные башни емкостью бака 15 м³ и высотой опоры 12м: в д. Сергиевская - 2, д. Андреевская - 1, д. Заречье - 1. Существующие сети водоснабжения тупиковые. Прокладка сетей водоснабжения – подземная, на глубине более 2,0 м.

Остальные населенные пункты снабжаются водой от шахтных колодцев глубиной 12-15-18м в количестве 38 штук из них: в д. Заречье – 2, д. Андреевская – 2, д. Кленовая – 2, д. Криуля - 7, д. Кузнецовская -3, д. Нестериха 2, д. Милогорская -3, д. Сергиевская- 8, д. Слободка – 3, д. Раменье - 3, д. Черепаниха – 2, д. Черняково – 1. Часть колодцев требует ремонта.

Пожаротушение осуществляется с помощью автонасосов пожарных машин из естественных открытых источников воды – прудов и рек.

1.2 Расчетные расходы воды. Нормы водопотребления

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02 – 84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (таблицы №№ 1 – 5).

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров для расчета магистральных линий водопроводной сети приняты в соответствии с п. 2.12 СНиП 2.04.02 – 84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Количество одновременных пожаров в каждой жилой зоне – один.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

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

Расходы воды на внутреннее пожаротушение:

- 1 х 2,5 л/с – для жилых и общественных зданий объемом от 5 до 10 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СНиП 2.04.01 – 85* «Внутренний водопровод и канализация»).

Продолжительность тушения пожара принята 3 часа в соответствии с п.2.24 СНиП 2.04.02 – 84*.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды принят 72 часа, согласно п.2.25 СНиП 2.04.02 – 84*.

В соответствии с п.2.25 СНиП 2.04.02 – 84* на период восстановления пожарного объема допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода и подачи воды на производственные нужды по аварийному графику.

Расчетные показатели водопотребления и водоотведения Маркушевского сельского поселения представлены в таблице III.1.2.

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения Маркушевского сельского поселения.

Таблица III.1.2.

№ п/п	Наименование Потребителя	Ед. изм	Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратные потери м ³ /сут.	В септик, жижеборник м ³ /сут.	
				Норма потр.л/сут	Суточн. расход м ³ /сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточн. расход м ³ /сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	д. Заречье									
1.	Население, в т.ч. проживающее в домах:	чел.	440							
	С водопроводом, канализацией, ваннами и водонагревателями	– „ –	440	160	70,40	160	70,40	-	-	
	необорудованных внутр. водопроводом и канализацией	– „ –								Прилож. 1 табл. п. 2.1 СНиП 2.04.02– 84*
2.	Общественные здания, подлежащие учёту:									
а)	ФАП	мест	25	15	0,375	150	0,375	-	-	Таблица 3 СНиП 2.04.01 -83*
а)	Кафе	мест	10	16x3	0,48	16x3	0,48	-	-	Таблица 3 СНиП 2.04.01 -85*
б)	Баня	мест	7	180	1,80	180	1,80	-	-	
в)	Гостиница	мест	10	200	2,00	200	2,00	-	-	Таблица 3 СНиП 2.04.01 -85*
г)	Дом престарелых	мест	30	200	6,00	200	6,00			
3.	Животные и птица, находящиеся в личном пользовании населения				7,04			7,04		10% от расхода на хоз-питьевые нужды п.1
	Всего по п. 1-3				87,555		80,515	7,04		
4.	Местная промышленность			15%	12,08		12,08			От п.п.1-2
	Всего по п. 4				12,08		12,08	-		

5.	Животновод- ческая зона									
	Коровник	гол.	200	100	29,00		5,80	14,50	8,70	
	Телятник	гол.	242	30	7,26		1,45	3,60	2,21	
	Всего по п. 5		200	100	36,26		7,25	18,10	10,91	
6.	Полив зелёных насаждений, территорий с пок.	чел.	440	50	22,00	50		22,00		
	Итого по д. Заречье				157,895		99,845	47,14	10,91	
	д. Андреевская, д. Шевелевская									
1.	Население, в т.ч. проживающее в домах:	чел.	131							
	С водопроводом, канализацией, ваннами и водонагревателями	- „ -	131	160	20,96	160	-	-	20,96	
	необорудованных внутр. водопроводом и канализацией	- „ -								Прилож. 1 табл. п. 2.1 СНиП 2.04.02– 84*
3.	Животные и птица, находящиеся в личном пользовании населения				2,10			2,10		10% от расхода на хоз-питьевые нужды п. 1
	Всего по п. 1-3				23,06		-	2,10	20,96	
4.	Местная промышленность			15%	3,46			1,40	2,06	От п.п.1-2
	Всего по п. 4				3,46			1,40	2,06	
5.	Животновод- ческая зона									
	Коровник	гол.	246	100	24,60			12,30	12,30	
	Телятник	гол.	109	30	3,27			1,635	1,635	
	Всего по п. 5		200	100	27,87			13,935	13,935	
6.	Полив зелёных насаждений, территорий с пок.	чел.	131	50	6,55	50		6,55		

	Итого по д. Андреевская, д. Шевелевская				60,94			23,985	36,955	
	д. Сергиевская									
1.	Население, в т.ч. проживающее в домах:	чел.	182							
	С водопроводом, канализацией, ваннами и водонагревателями	_ „ _	182	160	29,12	160	29,12	-	-	
	необорудованных внутр. водопроводом и канализацией	_ „ _								Прилож. 1 табл. п. 2.1 СНиП 2.04.02– 84*
2.	Общественные здания, подлежащие учёту:									
а)	ФАП	мест	25	15	0,375	150	0,375	-	-	Таблица 3 СНиП 2.04.01– 85*
а)	Кафе	мест	50	16x3	2,40	16x3	2,40	-	-	Таблица 3 СНиП 2.04.01 -85*
б)	Баня	мест	15	180	2,70	180	2,70	-	-	
в)	Гостиница	мест	50	200	10,00	200	10,00	-	-	Таблица 3 СНиП 2.04.01 -85*
3.	Животные и птица, находящиеся в личном пользовании населения				2,91			2,91		10% от расхода на хоз-питьевые нужды п. 1
	Всего по п. 1-3				47,505		44,595	2,91		
4.	Местная промышленность			15%	7,12		7,12			От п.п. 1-2
	Всего по п. 4				7,12		7,12	-		
5.	Полив зелёных насаждений, территорий с пок.	чел.	182	50	9,10	50		9,10		
	Итого по д. Сергиевская				63,725		51,715	12,01	-	
	д. Криуля, д. Милогорская									

	д. Черепаниха									
1.	Население, в т.ч. проживающее в домах:	чел.	75							
	с водопроводом, канализацией, ваннами и водонагревателями	– „ –	75	160	12,00	160	-	-	12,00	
	необорудованных внутр. водопроводом и канализацией	– „ –								Прилож. 1 табл. п. 2.1 СНиП 2.04.02 -84*
2.	Животные и птица, находящиеся в личном пользовании населения				1,20			1,20		10% от расхода на хоз-питьевые нужды п. 1
	Всего по п. 1-2				13,20			1,20	12,00	
3.	Местная промышленность			15%	1,98			0,99	0,99	т п.п.1-2
	Всего по п. 3			15%	1,98			0,99	0,99	
4.	Полив зелёных насаждений, территорий с пок.	чел.	75	50	3,75	50		3,75		
	Итого по д. Криуля, д. Милогорская д. Черепаниха				18,93			5,94	12,99	
	д. Кленовая									
1.	Население, в т.ч. проживающее в домах:	чел.	52							
	с водопроводом, канализацией, ваннами и водонагревателями	– „ –	52	160	8,32	160	-	-	8,32	
	необорудованных внутр. водопроводом и канализацией									Прилож. 1 табл. п. 2.1 СНиП 2.04.02 -84*
2.	Животные и птица, находящиеся в личном пользовании населения				0,84				0,84	10% от расхода на хоз-питьевые нужды

	Всего по п. 1,2				9,16		-	-	9,16	
3.	Местная промышленность			15%	1,38		-	0,55	0,83	От п.п.1-2
	Всего по п. 3				1,38		-	0,55	0,83	
	Полив зелёных насаждений, территорий с пок.	чел.	52	50	2,60			2,60		
	Итого по д. Кленовая				13,14			3,15	9,99	
	Население остальных населенных пунктов									
1.	Население, в т.ч. проживающее в домах:	чел.	130							
	с водопроводом, канализацией, ваннами и водонагревателями	- ,, -	130	160	20,80	160	-	-	20,80	
	необорудованных внутр. водопроводом и канализацией									Прилож. 1 табл. п. 2.1 СНиП 2.04.02 -84*
2.	Животные и птица, находящиеся в личном пользовании населения				2,08				2,08	10% от расхода на хоз-питьевые нужды
	Всего по п. 1,2				22,88		-	-	22,88	
3.	Местная промышленность			15%	3,44		-	1,38	2,06	От п.п.1-2
	Всего по п. 3				3,44		-	1,38	2,06	
	Полив зелёных насаждений, территорий с пок.	чел.	130	50	6,50			6,50		
	Итого по населению остальных населенных пунктов				32,82		-	7,88	24,94	
	Всего по СП Маркушевское				347,45		151,56	100,105	95,785	

Баланс водопотребления и водоотведения приведён ниже в таблице
III.1.3

Таблица III.1.3

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Сроки строительства
			Расчётный
	Разница между водопотреблением и водоотведением:		
	ВСЕГО,	м ³ /сут.	195,89
	в том числе:		
1.	Расход воды в не канализованной зоне	– ” –	-
2.	То же, производственные, технологические нужды	– ” –	4,32
3.	Полив зеленых насаждений, улиц дорог с усоверш. покрытием	– ” –	50,50
4.	На поение животных	– ” –	45,285
5.	В септики		95,785

Разница между водопотреблением и водоотведением обусловлена в основном значительными потерями на полив зелёных насаждений, проездов с усовершенствованным покрытием и технологические нужды.

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;
- установить приборы учёта расхода воды у потребителей;
- заменить изношенные сети водопровода, устранить утечки воды в трубах.

Расчетные расходы в сутки наибольшего водопотребления без учета воды на полив (согласно СНиП 2.04.02 – 84 п.2.2) равны:

$$Q_{\text{СУТ.МАХ}} = K_{\text{СУТ.МАХ}} \cdot Q_{\text{СУТ.СР}}, \text{ м}^3/\text{сут} \quad (\text{III.1})$$

где $K_{\text{СУТ.МАХ}} = 1,1$ - коэффициент суточной неравномерности водопотребления.

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления без учета воды на полив СП Спасское составит:

$$\text{На расчетный срок} - Q_{\text{СУТ.МАХ}} = 1,1 \cdot 296,95 = 326,65 \text{ м}^3 / \text{сут},$$

1.3.Необходимая мощность источника хозяйственно-питьевого водоснабжения

Необходимая мощность источников водоснабжения равна:

$$Q_{\text{ИСТ.}} = 1,2 \cdot \frac{Q_{\text{СУТ.МАХ}}}{24}, \text{ м}^3/\text{ч} \quad (\text{III.2})$$

где $Q_{\text{СУТ.МАХ}}$ – расход воды в сутки максимального водопотребления, м³/сут;

24 – суточная продолжительность работы насосов водозабора, час;

1,2 – коэффициент запаса.

На расчетный срок:

$$Q_{ист.} = 1,2 \cdot \frac{326,65}{24} = 16,33 \text{ м}^3 / \text{ч}$$

1.4 Проектное решение

1.4.1 Система и схема водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» выполнен на основании технического задания на разработку схем водоснабжения населённых пунктов Маркушевского сельского поселения, выданного администрацией Маркушевского сельского поселения, а также в соответствии с актом обследования территории и выбора участков для развития Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района от 13 ноября 2008 года, утвержденного Главой сельского поселения Маркушевское.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02 – 84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Водоснабжение населённого пункта на территории сельского поселения будет зависеть от его перспективного развития. Единые централизованные системы водоснабжения предусматривается развивать в группе перспективных населённых пунктах – общую для:

-д. Андреевская, д. Шевелевская;

-д.Криуля, д.Милогорская, д.Черепаниха;

по отдельности - д. Заречье, д. Сергиевская. д. Кленовая.

Дополнительные скважины проектируются в населенных пунктах: д.Черепаниха, д. Милогорская, д. Слободка, д. Кузнецовская, д. Раменье и д. Кленовая.

Намечается расширение действующей системы водоснабжения – бурение дополнительных скважин по мере необходимости и прокладка дополнительных сетей. Часть существующих сетей водопровода, имеющая высокий процент износа, подлежит перекладке в процессе их эксплуатации.

Для отдельно расположенных гостевых домиков в качестве источника водоснабжения предлагается артскважина, при необходимости с системой очистки воды.

Животноводческие фермы могут входить в общую систему водоснабжения населенного пункта, могут иметь локальную систему.

В небольших населенных пунктах с усадебной застройкой водоснабжение сохраняется на первую очередь строительства и расчетный срок от шахтных колодцев. Необходимо выполнить обустройство существующих и проектируемых колодцев: поправить срубы, закрыть колодцы крышками, сделать планировку грунта вокруг колодцев и подходы к ним.

На основании анализа исходных данных и выполненных расчетов в качестве общего источника питьевого водоснабжения группы перспективных населенных пунктов приняты подземные воды, забираемые из артезианских скважин.

Количество резервных скважин принято в соответствии с п. 5.13 и табл. 10 СНиП 2.04.02 – 84.

Производительность одной скважины ориентировочно 6,0-10,0 м3/час.

По принятой схеме водоснабжения перспективных населенных пунктов вода, забираемая из подземного горизонта, под напором погружных насосов от скважин подается в распределительную сеть и водонапорную башню. В баке водонапорной башни (ВБ) рекомендовано хранить регулирующий и пожарный объем воды, необходимый для внутреннего пожаротушения в течение 1 часа.

Предусматривается очистка на кассетных сменных и многократно регенерируемых фильтрах – картриджах воды из артскважин, по содержанию железа и мутности не соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Фильтры изготавливаются из новых пленочно-тканевых материалов и предназначены для очистки артезианских и поверхностных вод. Фильтры устанавливаются на устье артскважины и непосредственно у потребителей. Предлагаемые очистители воды обеспечат требуемые показатели качества питьевой воды.

Водопровод - хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения.

Для управления движением воды, защиты трубопроводов от вакуума, разбора воды из наружной сети водоснабжения проектом предусматривается использование водопроводной арматуры:

- запорно-регулирующей (задвижки);
- предохранительной (обратные клапаны, воздушные вантузы).

Наружная водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных водопроводных труб. Полиэтиленовые трубы соединяются стыковой сваркой.

1.4.2 Водонапорные башни.

Водонапорные башни проектируются для обеспечения потребного напора и для регулирования неравномерности подачи воды. Зона санитарной охраны-15м.

Поскольку в исходных данных состояние существующих артскважин не отражено, проектом предусматривается замена существующих водонапорных башен на расчетный срок на новые водонапорные башни системы Рожновского с объемом бака 25м³ и высотой ствола 15м в утепленном варианте исполнения для д. Заречье, д. Сергиевская, д. Андреевская.

С объемом бака 15м³ с высотой ствола 12 м. в утепленном варианте исполнения для: д. Криуля, д. Милогорская, д. Черепаниха д. Кленовая. Вместо водонапорной башни может быть применена полностью герметизированная без башенная прямоточная система водоснабжения, реализованная в станциях подачи воды контейнерного типа «СКАТ» (Патент РФ №2308612), где в контейнере размещены частотный привод насоса и другое оборудование, в том числе и водоподготовительное. В этом случае запас воды на внутреннее пожаротушение общественных и производственных зданий должен храниться в подземных резервуарах.

Водопроводные сети

При разработке проекта учтены существующие сети водоснабжения.

Магистральные водопроводные сети выполняются из полиэтиленовых труб высокой плотности, рассчитанных на $P_y = 1,0$ МПа.

Диаметр магистральных трубопроводов составляет: d_y 110мм. Диаметр остальных участков составляет: d_y 63 – 110 мм.

При разработке раздела водоснабжения проекта возможно применение стеклопластиковых высокопрочных труб, выпускаемых АО НТЦ «Комикомполит». Продолжительность эксплуатации указанных труб определена в 50 – 60 лет.

Водоразборные колонки предусматривается оставить на существующих участках водопровода.

На сети водопровода устраиваются железобетонные колодцы для установки запорной, выпускной и воздушной (при необходимости) арматуры.

Противопожарные мероприятия

Количество одновременных пожаров в населенных пунктах определено по табл.5 СНИП 2.04.02 – 84. При численности населения на расчетный срок 1,0тыс. человек количество одновременных пожаров - один расчетный пожар.

Наружное пожаротушение запроектировано с учетом требований п. 2.11 СНИП 2.04.02 – 84 из проектируемых пожарных резервуаров.

Трехчасовой запас воды в резервуаре составляет:

$Q_{\text{пож}} = 5 \times 3,6 \times 3 = 54$ м³ – при расходе 5 л/с в жилой зоне;

$Q_{\text{пож}} = 10 \times 3,6 \times 3 = 108$ м³ – при расходе 10 л/с предприятиях местной промышленности.

К установке рекомендуются пожарные резервуары емкостью 50, 100 м³ по тип. проекту 901-5-21/70, установленные попарно (при этом в каждом из них должно храниться не менее половины объема воды) с радиусом действия 100-150м при тушении пожара мотопомпами, 150-200м – при наличии автонасосов.

Для остальных небольших населенных пунктов возможно предусмотреть систему наружного пожаротушения из открытых водоемов или водотоков с устройством пирсов с организацией свободного подъезда пожарных машин в любое время года.

Внутреннее пожаротушение в зданиях общественно-коммунального назначения осуществляется от систем внутреннего водопровода зданий, через установленные пожарные краны с цапкой и шланги (пожарные рукава).

1.4.5. Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения

В связи с удаленностью артезианских скважин друг от друга, рассмотрим границы ЗСО для одной скважины (скважина д. Сергиевская).

Для водоисточника предусматривается создание 3-х поясов зон санитарной охраны.

Граница первого пояса ЗСО принята радиусом 30 м (гл. 10 СНИП 2.04.02 – 84*).

Границы второго и третьего поясов ЗСО определяется расчетом:

$$R = \sqrt{\frac{Q \cdot T}{\pi \cdot m \cdot H}}, \text{ м} \quad (\text{III.3})$$

где Q – производительность артскважины, м³/сут;

$$Q = 200,0 \text{ м}^3/\text{сут}$$

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

$$\pi = 3,14;$$

m – коэффициент водоотдачи (0,1 – 0,2);

$$m = 0,15$$

H – мощность водоносного горизонта ($H = 35$ м);

$$H = 35,0 \text{ м}$$

Граница второго пояса ЗСО составит:

$$R_2 = \sqrt{\frac{200,0 \cdot 400}{3,14 \cdot 0,15 \cdot 35}} = 70,0 \text{ м}$$

Граница третьего пояса ЗСО составит:

$$R_3 = \sqrt{\frac{200,0 \cdot 9125}{3,14 \cdot 0,15 \cdot 35}} = 332,7 = 333,0 \text{ м}$$

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

1 – й пояс радиусом 30,0 м;

2 – й пояс радиусом 70,0 м;

3 – й пояс радиусом 333,0 м.

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 населенных пунктов, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

- благоустраивать промышленные, сельскохозяйственные и другие предприятия, населенные пункты и отдельные здания, предусматривать организованное водоснабжение, организацию отвода загрязненных сточных вод и др.;

- производить только рубки ухода за лесом

На территории 2-го пояса ЗСО подземных источников 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.

На территории 2-го пояса ЗСО подземных источников должно предусматриваться:

- выявление, тампонаж или восстановление старых, бездействующих, неправильно эксплуатируемых артскважин, шахтных колодцев;
- регулирования бурения новых скважин;
- подземное складирование отходов и разработка недр земли.

На территории 3-го пояса ЗСО подземных источников предусматриваются мероприятия, относящиеся ко 2 - му поясу ЗСО:

- осуществлять регулирование отведения территорий для объектов, ранее указанных;
- размещение складов с токсичными веществами и т.д.

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

Состав сооружений

Таблица III.1.4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Сроки	Примечания
			строительства Расчетный срок	
1	2	3	4	5
1.	Артезианские скважины	сооруж	7	д. Раменье, д. Слободка, д. Кузнецовская; д. Милогорская, д. Черепаниха д. Кленовая, турбаза.
2.	Насос погружной скважинный марки ЭЦВ 6-10-80 производительн. 60 м ³ /час, напор 80м, Nдв.=4,5 кВт	компл.	7	д. Раменье, д. Слободка, д. Кузнецовская; д. Милогорская, д. Черепаниха д. Кленовая, турбаза.
3	Магистральные ПВП трубопроводы Ø 110÷63мм	пог. м	20000	
4.	Пожарные резервуары емкостью 50 м ³ по тип. проекту 901-5- 21/70 с устройством подъездов	сооруж	15	
5.	Башня водонапорная V = 25 м ³ , H = 15 м	сооруж	3	д. Заречье, д. Сергиевская, д. Андреевская;
6.	Башня водонапорная V = 15 м ³ , H = 12 м	сооруж	3	д. Криуля, д. Милогорская, д. Черепаниха д. Кленовая.
7.	Пожарные резервуары емкостью 100 м ³ по тип. проекту 901-5- 21/70 с устройством подъездов	сооруж	3	
8.	Установка зон санитарной охраны водозаборов	сооруж	9	
9.	Тампонаж недействующих артскважин	сооруж	6	д. Раменье, д. Заречье, д. Заречье; д. Милогорская, д. Сергиевская, д. Криуля, д. Кленовая.
10.	Очистители кассетного типа фирмы БЕЛТКАНС-Н°ТЕХМА»	компл	5	

2. Водоотведение.

1.1. Существующее положение.

На момент проектирования настоящего генплана централизованная канализация в Спасском сельском поселении отсутствует. В жилой зоне пользуются септиками и уборными с выгребными ямами. Очистные сооружения канализации отсутствуют.

2.2. 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». Данные по расчётному расходу сточных вод приведены в таблице III.1.2 раздела «Водоснабжение».

2.3 Проектное решение.

Исходя из среднесуточного водоотведения от зданий населенных пунктов Маркушевского сельского поселения (табл. III.1.1.), количество сточных вод составляет:

на расчётный срок – 151,56 м³/сутки.

В сутки максимального водопотребления и водоотведения:
на расчётный срок – $151,56 \times 1,1 = 166,72$ или 167,0 м³/сут.

Проектом приняты неполные раздельные системы канализации для населенных пунктов:

- 1) д. Заречье,
- 2) д. Сергиевская.

По данной системе предусматривается отведение бытовых сточных вод от жилых зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, от зданий соцкультбыта, общественных и административных зданий. Схема бытовой канализации – самотечно-напорная. К установке на КНС принимаются погружные насосы марки Грундфос SEV80.80.75.2 производительностью до 25 м³/ч, напором до 30 м с регулируемой подачей, двигатель мощностью 5,5 кВт (один – рабочий, один – резервный).

Для сточных вод турбазы предусматриваются локальные очистные сооружения заводского изготовления типа КУ-10.

Согласно технических условий отведение сточных вод от жилых и административно-бытовых зданий остальных населенных пунктов предусматривается в накопители или выгребы. Далее сточные воды вывозятся:

- или на сливную станцию д. Заречье, мощность сливной станции - 50 м³/сутки;
- или в места, согласованные с местными органами надзора и, частично, для использования на приусадебных участках в качестве удобрений.

Сточные воды из выгребов перед поступлением на ОСК должны разбавляться и проходить механическую очистку.

Возможно также применение ЛОС (локальные очистные сооружения биологической очистки) с последующей доочисткой на песчано-гравийных фильтрах или полях подземной фильтрации при наличии соответствующих грунтовых условий и сбросом на рельеф за пределами населенного пункта и

сооружений с использованием естественных методов очистки, как наиболее дешевых (септики и песчано-гравийные фильтры или поля подземной фильтрации.)

Трассировка сетей произведена с учетом рельефа местности, возможного максимального охвата канализуемой территории самотечными линиями при наименьших глубинах заложения.

На территориях промышленных предприятий предусматривается устройство бензодмаслоуловителей.

Навозную жижу и стоки от мытья кормушек на животноводческих комплексах необходимо собирать в жижесборники и использовать в качестве удобрения.

Отведение дождевых сточных вод выполняется отдельно с бытовыми сточными водами – открытой сетью, состоящей из уличных лотков (на территории общественных зданий), кюветов и канав вдоль улиц и дорог поселка. Соблюдение уклонов открытой ливневой канализации решается вертикальной планировкой территории деревень.

4) Канализационные очистные сооружения

Проектом предусмотрены очистные сооружения канализации (КОС) производительностью до 200 м³/сут на расчетный срок для д. Заречье. В составе КОС запроектирована сливная станция.

Для д. Сергиевская предусмотрены очистные сооружения канализации (КОС) производительностью до 100м³/сут на расчетный срок. Сточные воды подлежат механической и биологической очистке. Степень очистки составит 96-98%. Очищенная вода сбрасывается в реку Тарнога (от д. Заречье), реку Сухона

(от д. Сергиевская) ниже населенных пунктов.

5) Сети канализации

Самотечные сети бытовой канализации предусматриваются из асбестоцементных безнапорных труб по ГОСТ 1839-82 диаметром 100-200 мм, напорные сети выполняются из чугунных напорных труб по ГОСТ 5525-81 диаметром 80 мм в две нитки.

Трубы прокладываются в земле с минимальным заглублением 1,30 м, с уклоном для труб диаметром до 150 мм – 0,008; для труб более 150 мм – 0,005. На сетях самотечной канализации устраиваются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов на расстоянии 35-50 м между ними в зависимости от диаметра труб канализации.

Состав сооружений канализации

Таблица III.2.1

№№ п/п	Наименование сооружений	Един. измер.	Сроки строительства		Примечание
				Расчетный срок	
1	2	3		4	5
1.	Станция биологической очистки хозяйственно-фекальных сточных вод произв.100м ³ /сут с увеличением до 200м ³ /сут. Сливная станция мощностью 50м ³ /сут.	объект		1	д. Заречье
2.	Станция биологической очистки хозяйственно-фекальных сточных вод произв.50м ³ /сут с увеличением до 100м ³ /сут	объект		1	д. Сергиевская
3.	Строительство КНС с погружными насосами марки Грундфос SEV80.80.75.2 подачей до 25 м ³ /час. напором до 30м мощностью 5,5 кВт (один – рабочий, один – резервный)	объект		3	
4.	Самотечные трубопроводы канализации $\varnothing = 100-300$ мм	пог. м		10000	
	Напорные нитки канализации 2 $\varnothing = 150$ мм	пог. м		1000	
5.	Накопители сточных вод емкостью 15м ³ /сут	объект		200	
6.	Установка биологической очистки сточных вод «ЮНИЛОС»: производительностью, 1,0-2,0 м ³ /сутки мощность двигателей, 100Вт комп-лект			-	За счет средств владельцев частных домов
7.	Локальные очистные сооружения заводского изготовления типа КУ-10 Q=10 м ³ /сутки.	объект.		1	турбаза

3. Теплоснабжение.

3.1. Существующее положение.

На момент разработки настоящего проекта на территории Маркушевского сельского поселения насчитывалось 19 населённых пункта, с количеством проживающих в них 871 человек из них 78 человек дачники.

Теплоснабжение населённых пунктов поселения – децентрализованное. Основной вид отопления жилых одно-двух квартирных домов, общественных и административных зданий – печное. Топливо – дрова.

Часть общественных и административных зданий крупных населенных пунктов: д. Заречье, д. Кузнецовская и др., снабжаются теплом централизованно от отдельностоящих и встроенных котельных.

Производственные здания предприятий местной промышленности снабжаются теплом от собственных источников теплоты.

На территории поселения имеются только твердотопливные котельные, разбросанные по всей территории райцентра.

Данные по мощности котельных отсутствуют, износ котельного оборудования составляет: 40-70%, что характеризуется низким коэффициентом полезного действия. Основным топливом для котельных служат - дрова.

Производственные здания предприятий местной промышленности снабжаются теплом от собственных источников теплоты. Тепловые сети – подземные, в основном в двухтрубном исполнении, в непроходных лотковых каналах. Для транспортировки теплоносителя используются стальные и чугунные изолированные трубопроводы диаметром 40-100мм.

Характеристика существующих котельных

Таблица III 3.1.1

№	Наименование котельной, адрес	Тип котлов	Кол-во	Тепло-производ МВт	Объем отапл помещ.	Топливо	Примеч
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Центральная котельная д.Заречье д.59	НЕВА КВР КВТС КВР	1 1 1	0,29 0,29 0,6	15438 м3	дрова	
2.	Котельная администр здания д.Раменье д.2а	Универсал	1	0,29	464м3	дрова	
3.	Котельная д.Сергиевская д.22а	Универсал-5	1	0,29	1783 м3	дрова	
4.	Котельная Раменской школы д.Раменье	Универсал-5	1	0,29	1533 м3	дрова	
5.	Котельная совхоза СПК «Тарногский» д.Заречье	Нет данных	3	Нет данных	13000 м3	дрова	
6.	Котельная совхоза СПК «Тарногский» д.Андреевская	Нет данных	3	Нет данных	2700 м3	дрова	
7.	Котельная убойного пункта совхоза СПХ «Тарногский» д.Заречье	КВ-300	1	0,3	38693 м3	дрова	

3.2. Проектные решения.

Проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку раздела «теплоснабжение» в составе плана Маркушевского сельского

поселения Тарногского муниципального района и требованиями следующих нормативных документов:

- СНиП 42-02-2003 «Тепловые сети»;
- СНиП II-35-76* «Котельные установки»;
- СП41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

Теплоснабжение Маркушевского СП будет зависеть от его перспективного развития. В целом по поселению: теплоснабжение объектов – децентрализованное.

Централизованные источники теплоснабжения для общественных и административных зданий предусматривается развивать во всех крупных населенных пунктах поселения. В населённых пунктах: д. Заречье, д.Андреевская, д.Шевелевская, д.Кузнецовская, Черепаниха и Криуля в процессе их газификации отопление существующих усадебных жилых домов переводится на природный газ. Для остальных населенных пунктов поселения теплоснабжение предусматривается по существующей схеме, топливо – дрова.

Основной вид топлива для газифицируемых котельных – природный газ (на расчетный срок строительства).

На расчётный срок проектом предусматривается:

В жилых домах проектируемой усадебной застройки, газифицируемых населенных пунктов, предусматриваются системы индивидуального поквартирного отопления и горячего водоснабжения от газовых водонагревателей двухконтурного типа.

Существующие жилые усадебные дома с печным отоплением, по мере поступления заявок, переводятся на системы поквартирного отопления и ГВС от индивидуальных газовых водонагревателей двухконтурного типа.

В домах проектируемой усадебной застройки, не газифицируемых населенных пунктов, предусматриваются системы индивидуального печного отопления или от твердотопливных котлов пиролизного типа.

Проектируемые общественные и административные здания подключаются к системам теплоснабжения от реконструируемых и проектируемых котельных.

Предприятия местной промышленности снабжаются теплом по существующей схеме от собственных источников теплоты, переводимых на работу на топливе – природный газ.

Оснащённость общественных зданий и жилых домов усадебной застройки отоплением и горячим водоснабжением на 1-ю очередь и расчетный срок, представлены в табличной форме и приведены ниже.

Оснащённость потребителей СП Маркушевское отоплением и ГВС

Таблица III.3.2.1.

№ п/п	Виды потребителей	% потребителей
		Расчётный срок
1.	Горячее водоснабжение потребителей:	
а).	При наличии в квартирах газовых плит и газовых водонагревателей ГВС (2400 Мкал/год×чел)	66%
б).	При наличии в квартирах газовых плит и централизованного горячего водоснабжения (970 Мкал/год·чел)	0%
в).	При наличии в квартире газовой плиты и отсутствии централизованного ГВС и ВПГ (1430 Мкал/год×чел)	0%
2.	Отопление потребителей:	
а).	С газовыми двухконтурными или одноконтурными котлами (частный сектор)	66%
б).	С централизованным отоплением	0%
б).	С отоплением от собственных источников теплоты работающих на твердых видах топлива (дрова, пеллеты, уголь)	34%

3.3. Расчетные показатели теплопотребления.

Тепловые потоки для жилых и общественных зданий определены в соответствии с требованиями СНиП 41–02–2003 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей жилой площади отапливаемых зданий. Расчётные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 23-01-99*.

Максимальный тепловой поток на отопление жилых и общественных зданий:

$$Q_{o\max} = q_o \times A \times (1 + k_1);$$

где, k_1 – коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий – 0,25;

A – общая отапливаемая площадь жилых зданий, m^2

q_o – укрупнённый показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий на $1m^2$ общей площади, $q_o=154$ ккал/ч (178Вт) для зданий 1-ой очереди и расчетного срока строительства.

Максимальный тепловой поток на вентиляцию общественных зданий:

$$Q_{v\max} = k_1 \times k_2 \times q_o \times A;$$

где, k_2 – коэффициент, учитывающий тепловой поток на вентиляцию общественных зданий $k_2 – 0,6$ (для зданий постройки после 1985г.), $k_2 – 0,4$ (для зданий постройки до 1985г.);

Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение:

$$Q_{h\max} = 2,4 \times m \times Q_{hm},$$

где, Q_{hm} – укрупнённый показатель среднего теплового на горячее водоснабжение на одного человека – 323 ккал/ч (376 Вт) с учетом общественных зданий.

m – количество жителей, пользующихся системами горячего водоснабжения.

Средний тепловой поток на горячее водоснабжение:

$$Q_{h.c.p.} = g_{um}^h \times m \times (t_z - t_x) / 24,$$

где, g_{um}^h – норма расхода горячей воды на горячее водоснабжение на единицу измерения для группы потребителей – 105 л/сут.чел.

m – количество жителей, пользующихся системами централизованного ГВС.

Результаты расчётов тепловых нагрузок сведены в таблицу и приведены ниже.

Расчётные тепловые нагрузки СП Маркушевское

Таблица III.3.3.1.

№ п/п	Наименование	Един. измер.	Сроки строительства
			Расчётный срок
1	2	3	4
1.	Численность населения:		
а).	Всего по СП Маркушевское	чел.	850
б).	в т.ч., проживающих в домах, обор. Сист.центр.отопл. и ГВС	чел.	0
в).	в т.ч., прожив-их в домах, оборуд. инд.котельными с газ.котлами	чел.	850
2.	Обеспеченность жилым фондом:		
а).	Всего по СП Маркушевское	м ²	29750
б).	в т.ч., существующий жил. фонд	м ²	19351
в).	в т.ч., проектируемый жил. фонд	м ²	10399
3.	Норматив площади на 1 чел.	м ² /чел	35,0
4.	Расчётные тепловые потоки на централизованное теплоснабжение:		
а).	Максимальный на отопление:	$\frac{\text{Мкал/ч}}{(\text{кВт})}$	1454,3
			(1691,4)
б).	Максимальный на вентиляцию:	$\frac{\text{Мкал/ч}}{(\text{кВт})}$	218,1
			(253,7)
в).	Максимальный на горячее водоснабжение:	$\frac{\text{Мкал/ч}}{(\text{кВт})}$	126,5
			(147,1)
г).	Средний на горячее водоснабжение:	$\frac{\text{Мкал/ч}}{(\text{кВт})}$	52,7
			(61,3)

	Итого $Q_{\text{общ}}=Q_{\text{от}}+Q_{\text{в}}+Q_{\text{гв.ср}}$	$\frac{\text{Мкал/ч}}{\text{(кВт)}}$	1725,1 (2006,3)
5.	Расчётные тепловые потоки на индивидуальное теплоснабжение:		
а).	Максимальный на отопление:	$\frac{\text{Мкал/ч}}{\text{(кВт)}}$	5817,1 (6765,3)
в).	Максимальный на гор. водоснабжение:	$\frac{\text{Мкал/ч}}{\text{(кВт)}}$	532,4 (619,2)
г).	Средний на горячее водоснабжение:	$\frac{\text{Мкал/ч}}{\text{(кВт)}}$	221,8 (258,0)
	Итого $Q_{\text{общ}}=Q_{\text{от}}+Q_{\text{гв.ср}}$	$\frac{\text{Мкал/ч}}{\text{(кВт)}}$	6038,9 (7023,2)
	ВСЕГО по п. 4-5	$\frac{\text{Мкал/ч}}{\text{(кВт)}}$	7764 (9029,5)

ПРИМЕЧАНИЕ: Общая потребность в тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС общественных и жилых зданий СП Маркушевское на расчетный срок составит: – 9,03 МВт (7,76 Гкал/ч), в том числе на централизованное теплоснабжение – 2,01 МВт (1,48 Гкал/ч), теплоснабжение от автономных источников тепла, для зданий усадебной застройки – 6,04 МВт (7,02 Гкал/ч).

Данные по расчётным тепловым нагрузкам необходимы для определения потребности в природном газе в целом по СП Маркушевское.

3.4. Котельные установки.

Централизованным теплоснабжением в Маркушевское СП обеспечивается капитальная жилая и общественная застройка, а также промышленные и административные здания. Существующая жилая застройка обеспечивается теплом по существующей схеме теплоснабжения. В газифицируемых населенных пунктах жилая застройка по мере поступления заявок, переводится на теплоснабжение от индивидуальных автономных газовых источников тепла.

Централизованное теплоснабжение объектов осуществляется по существующей схеме - теплоноситель от источников теплоты по магистральным и внутриквартальным распределительным тепловым сетям подаётся в тепловые узлы существующих и проектируемых зданий, откуда распределяется на нужды отопления, горячего водоснабжения или вентиляции.

В перспективных микрорайонах централизованным теплоснабжением обеспечиваются общественные и социальные здания, оборудованные внутренними системами отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Источниками централизованного теплоснабжения в этих районах предусматриваются проектируемые котельные. Тип и характеристика оборудования котельных определяются при рабочем проектировании на основании фактических тепловых нагрузок зданий, подключаемых к системе теплоснабжения от котельной.

Строительство котельных установок следует принимать по действующим типовым проектам. В комплект оборудования котельных должны быть включены: насосные агрегаты сетевой и подпиточной воды, дутьевые вентиляторы, оборудование химводоподготовки, дымососы, газовое оборудование и приборы автоматики.

Работа котельных газифицируемых населенных пунктов предусматривается на топливе – природный газ, не газифицируемых на топливе – дрова и отходы деревообработки. Теплоноситель – вода с параметрами до 115-70 и 95-70°С.

Сводные данные по мощности котельных и по ведомственным котельным Маркушевского СП на 1-ю очередь и расчетный срок сведены в таблицу и представлены ниже.

№	Наименование котельной, адрес	Тип котлов	Кол×Тепло производ МВт	Объем отапл помещ.	Топливо	Прим
1	2	3	5	6	7	8
1.	Центральная котельная д.Заречье д.59	Энтророс ТТ50	2х0,6	15438 м ³	Газ ГЗ	На Р.С.
2.	Котельная администр здания д.Раменье д.2а	КВР	2х0,29	464м ³	дрова	<u>На 1-оч.</u>
3.	Котельная д.Сергиевская д.22а	КВР	2х0,29	1783 м ³	дрова	<u>На 1-оч.</u>
4.	Котельная Раменской школы д.Раменье	КВР	2х0,29	1533 м ³	дрова	<u>На 1-оч.</u>
5.	Котельная дома ветеранов д.Заречье	Энтророс ТТ50	При рабоч проектиров	-	<u>Дрова</u> Газ ГЗ	<u>На 1-оч.</u> На Р.С.
6.	Котельная д.Андреевская	Энтророс ТТ50	При рабоч проектиров	-	<u>Дрова</u> Газ ГЗ	<u>На 1-оч.</u> На Р.С.

ПРИМЕЧАНИЕ: В связи с отсутствием данных по тепловым нагрузкам существующих котельных д.Ильинскя и Воцар, состав оборудования и его характеристики определяются при рабочем проектировании на момент проведения реконструкции котельных.

3.5. Тепловые сети.

Для подачи теплоносителя от источников теплоты к потребителям запроектированы тепловые сети. Прокладка теплосетей принята подземной, двухтрубной, в непроходных лотковых каналах марки КЛ по альбомам типовых деталей серии 3.006.1-2/87. Схема сети теплоснабжения –тупиковая.

На тепловых сетях предусматриваются тепловые камеры для установки отключающих устройств. Трубопроводы теплосети принимаются стальными, изолированные пенополиуретаном с полиэтиленовым покрытием по ГОСТ 30732-2006.

Состав сооружений системы теплоснабжения

Таблица III.3.5.1

№ п/п	Наименование сооружений	Един. изм.	Сроки строительства	Примечание
			Расчетный срок	
1	2	3	4	5
1	Прокладка тепловых сетей в ППУ ГОСТ 30732-2006	км	2х0,15 50%сущ	Замена сущ.50/50%
2	Строительство котельных	соор.	2	
3	Реконструкция существ. котельных	соор.	4	

4. Газоснабжение.

4.1. Существующее положение.

На момент проектирования раздела «Газоснабжение» Маркушевского сельского поселения природный газ на территорию поселения не подведен.

Централизованная система газоснабжения – отсутствует. Газоснабжение существующего жилого фонда осуществляется привозным сжиженным газом: многоквартирные 2-3 этажные дома - от групповых резервуарных установок; одноэтажные и, частично, двухэтажные жилые дома от индивидуальных баллонных установок.

Снабжение сжиженным углеводородным газом (СУГ) населённых пунктов поселения носит повсеместный характер.

Балонный газ по ГОСТ 20448–90 доставляется автотранспортом из п.Тарногский городок и используется только для целей пищеприготовления.

4.2. Проектное решение.

Раздел “Газоснабжение” выполнен на основании технического задания на разработку раздела «Газоснабжение» в составе генерального плана Маркушевское сельское поселение Тарногского муниципального района и в соответствии со схемой газификации Тарногского района, выполненной ОАО «Промгаз».

Проект разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы»;
- СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

На расчетный срок строительства проектом предусматривается строительство газопровода от ГРС с. Тарногский Городок и развитие сетей газоснабжения в сторону деревень Заречье, Андреевская, Шевелевская,

Кузнецовская, Черепаниха и Криуля. В прочих населенных пунктах предусматривается сохранить существующую схему газоснабжения от привозных баллонов с центральным складом баллонов в д. Заречье.

Для газифицируемых населенных пунктов предусматривается снабжать природным газом проектируемые и существующие жилые дома капитальной и усадебной застройки, коммунально-бытовые здания, котельные и сельскохозяйственные и промышленные предприятия. Природный газ намечается использовать на нужды отопления, вентиляции горячего водоснабжения, пищевого приготовления и технологические цели промпредприятий.

Оснащённость потребителей СП Маркушевское видами газоснабжения

Таблица III. 4.2.1.

№ п/п	Виды потребителей	% потребителей
		Расчётный срок
1.	Газоснабжение потребителей:	
а).	Газоснабжение природным газом	65%
б).	Газоснабжение СУГ	35%

Распределение газа предусматривается по двухступенчатой схеме от проектируемой ГРС Спасский погост: I ступень – газопроводы высокого давления II-й категории с $P_{\text{газа}}$ от 0,3–0,4 МПа; II ступень – газопроводы низкого давления IV-й категории с $P_{\text{газа}}$ до 0,005 МПа.

Для снабжения жилой застройки природным газом низкого давления, проектом предусматривается устройство газорегуляторных пунктов блочного и шкафного типов. Всего по СП Маркушевское предусмотрено 6 - шесть ГРП.

На схеме газоснабжения газопроводы низкого давления не нанесены, диаметры и трассы прокладки газопроводов определяются при рабочем проектировании проектов планировки соответствующих населенных пунктов.

Для обеспечения крупных проектируемых котельных топливом – природный газ, к ним подводятся газопроводы ВД. Для снижения давления газа до 0,3 МПа и менее, в соответствии с паспортными характеристиками котлов, в зданиях котельных предусматривается устройство редуционных установок – ГРУ.

4.3. Расчетные показатели потребности газа.

Согласно генерального плана расчётная численность населения Маркушевского СП составит:

— на расчетный срок – 1010 человек, в том числе дачники 160 человек;

Норматив жилой площади m^2 на 1 чел. составит:

— на расчетный срок – 35 m^2 /чел.

Расчетные показатели потребности СУГ (на I очередь и Р.С.).

Годовая потребность в сжиженном газе определена по формуле:

$$Q_y = q_o \times m,$$

где, q_o – укрупненный показатель потребления газа, м³/год на одного человека; m – количество жителей пользующихся газом, чел.

Показатели потребления газа – q_o в м³/год на 1 человека при теплоте сгорания 8000ккал/м³ приняты по п.3.12 СП42-101-2003 в размере:

—180 м³/год·чел при отсутствии всяких видов ГВС.

—220 м³/год·чел для сельской местности и отсутствии всяких видов ГВС.

Результаты расчёта годового потребления СУГ в целом по Маркушевскому СП, представлены в табличной форме и приведены ниже.

Газоснабжение СУГ населённых мест Маркушевского СП. (на расчетный срок)

Таблица III.4.3.2.

№ № п/п	Наименование потребителей	Количество проживающих/ дачников чел.	Годовой, тыс.м ³ /год	Годовой расход теплоты Гкал/год
1	2	3	4	5
1.	д. Баклановская	6/9чел	2,3	18,5
2.	д. Нестериха	2/3чел.	0,8	6,2
3.	д. Пар	-/1чел.	0,1	0,9
4.	д. Слободка	16/-чел.	3,5	28,2
5.	д. Труфаныха	-		
6.	д. Черняково	1/2чел.	0,7	5,3
7.	д. Раменье	85/- чел.	18,7	149,6
8.	д. Дор-Сухонский	-		
9.	д. Кленовая	52/- чел.	11,4	91,5
10.	д. Монастырская	-		
11.	д. Сергиевская	138/44чел.	40,0	320,3
12.	д. Великая	-		
	В С Е Г О :		77,5	620,5

ПРИМЕЧАНИЕ: Число жителей рассчитано с учетом данных таблицы по оснащённости жителей видами газоснабжения и дачников пользующихся СУГ только в межотопительный период. Значения годовых расходов теплоты рассчитаны из условия $Q_H=8000$ ккал/м³.

Расчетные показатели потребности в природном газе (на Р.С.).

Годовая потребность в природном газе определена по формуле:

$$Q_{\text{год}} = Q_{\text{год.нас.}} + Q_{\text{год.кот.}} \quad (1),$$

где, $Q_{\text{год.нас}}$ - годовое потребление газа населением, тыс. куб. м

$Q_{\text{год.кот.}}$ – годовой расход газа по котельным, тыс. куб. м

$$Q_{\text{год.нас}} = q_o \times m \quad (2),$$

где, q_o – укрупненный показатель потребления газа, м³/год·чел ($q_o = 125$ м³/год);

m – количество жителей пользующихся газом, чел.

$$Q_{\text{год.кот.}} = Q_{\text{год.от}} + Q_{\text{год.в.}} + Q_{\text{год.г.в.}} \quad (3),$$

где, $Q_{\text{год.от}}$ – годовой расход газа на отопление зданий, тыс. куб. м;
 $Q_{\text{год.в.}}$ - годовой расход газа на вентиляцию помещений, тыс.куб.м;
 $Q_{\text{год.г.в.}}$ - годовой расход газа на горячее водоснабжение, тыс.куб.м

Годовые расходы газа рассчитаны согласно методики, приведенной в “Методических указаниях по определению расходов топлива отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий” [1].

$$Q_{\text{год.от.}} = Q_o \times (t_{\text{вн.}} - t_{\text{ср.о}}) / (t_{\text{вн.}} - t_{\text{р.о}}) \times n_o \times z_o \times 10^{-6} \quad (2.2)[1].$$

$$Q_{\text{год.в.}} = Q_v \times (t_{\text{вн.}} - t_{\text{ср.о}}) / (t_{\text{вн.}} - t_{\text{р.в}}) \times n_o \times z_v \times 10^{-6} \quad (2.5)[1].$$

$$Q_{\text{год.г.в.}} = Q_{\text{г.в.}} \times [n_o + b(350 - n_o)] \times z_{\text{г.в.}} \times 10^{-6} \quad (2.7)[1].$$

Часовые расходы газа определены по формуле:

$$q_{\text{час.}} = K_{\text{ч.мах}} \times Q_{\text{год}} \quad (1) \text{ СП 42-101-2003,}$$

где, $K_{\text{ч.мах}}$ - коэффициент часового максимума;

$Q_{\text{год}}$ - годовой расход газа, м³/год.

$$q_{\text{час.}} = K_{\text{ч.мах1}} \times Q_{\text{год нас.}} + K_{\text{ч.мах2}} \times Q_{\text{год кот.}}, \text{ где}$$

$K_{\text{ч.мах1}}$ - коэффициент часового максимума при расходе газа на нужды населения;

$K_{\text{ч.мах2}}$ - коэффициент часового максимума при расходе газа на нужды котельных;

$Q_{\text{год нас}}$ – годовой расход газа на нужды населения, м³/год;

$Q_{\text{год кот}}$ – годовой расход газа на нужды котельной, м³/год.

Население. Охват населения Маркушевского СП газоснабжением от сетей природного газа на 1 очередь строительства и расчетный срок принят согласно таблицы Х.4.2.1.

Предприятия торговли и бытового обслуживания. Годовые расходы газа на не производственные нужды предприятий торговли, бытового обслуживания приняты согласно п.3.13 СП42-101-2003 в размере 5% от суммарного расхода газа на индивидуально-бытовые нужды населения.

Промышленные и сельскохозяйственные предприятия. Годовые расходы газа на нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий приняты на основе технологических норм расхода теплоты по объектам производства с учетом перспективного объема производства продукции.

Годовые расходы газа на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения общественных и жилых зданий, производственные нужды промпредприятий, снабжаемых теплом от центральных, автономных или индивидуальных котельных, определены по общепринятым методикам в зависимости от отапливаемой площади, удельных тепловых характеристик, категории и количества потребителей при следующих исходных данных:

- температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (–32)⁰С.;
- средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой воздуха ниже или равной +8 гр.С – (–4,5) гр.С.;
- число часов работы систем отопления, ГВС–24ч/сут, вентиляции–16 ч/сут;

- укрупненный показатель потребления теплоты для населения с учетом наличия газовых плит и горячего водоснабжения от газовых водонагревателей принят – 2400 Мкал/год·чел, при наличии газовых плит и централизованном горячем водоснабжении – 970 Мкал/год·чел, при наличии газовых плит и отсутствии централизованного горячего водоснабжения и газовых водонагревателей – 1430 Мкал/год·чел;
- усредненный КПД централизованных систем теплоснабжения (центральная котельная + тепловая сеть) принят – 0,85, для индивидуальных котельных частного сектора – 0,9;
- Результаты расчётов годовых и максимально-часовых расходов газа на 1 очередь и расчетный срок приведены в табличной форме и приведены ниже.

Годовые и максимально-часовые расходы природного газа потребителями СП Маркушевское

Таблица III.4.3.3.

№ п/п	Наименование потребителей	Расход природного газа*		
		Годовой, тыс.м ³ /год	Коэф. час. максимума	Макс. час м ³ /час.
1.	Индивидуально-бытовые нужды населения (приготовление пищи и подогрев воды)	165,8	1800	92,1
2.	Отопление и ГВС частных жил.домов от индивид.газовых котельных.	1450,2	2660	545,2
3.	Прочие не производственные нужды предпр.торговли и быт.обслуж-я (5%).	8,3	1800	4,6
4.	Сосредоточенные потребители и котельные	677,1	2660	233,0
	Центральные котельные	438,6	2660	164,9
	Прочие потребители, сельскохозяйственные и др.	238,5	3500	68,1
5.	ВСЕГО:	2301,3	-	874,9

Годовые и максимально-часовые расходы природного газа по отдельным газифицируемым населённым пунктам СП Маркушевское

Таблица III.4.3.4.

№ п/п	Наименование населённых пунктов	<u>Годовые расходы газа</u> (максимально-часовые), тыс. м ³ / год					Всего
		На пище-пригот. и ГВС	На отопле-ние	На коммун. нужды	На котель-ные	На пром предприя-тия	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	д.Заречье	117,0 (65,0)	1033,9 (388,7)	5,9 (3,3)	312,7 (117,6)	42,7 (12,2)	1512,2 (586,7)
2.	д.Андреевская	24,0 (13,3)	208,1 (78,3)	1,2 (0,7)	62,9 (23,7)	49,8 (9,2)	346,1 (125,1)
3.	д.Шевелевская	13,8	107,9	-	-	-	121,7

		(7,7)	(40,6)				(48,2)
4.	д.Черепаниха и д.Криуля	14,1 (7,8)	126,1 (47,4)	0,7 (0,4)	38,1 (14,3)	28,5 (4,8)	207,5 (74,8)
5.	д.Кузнецовская и д.Милогорская	3,3 (1,8)	29,5 (11,1)	0,2 (0,1)	9,0 (3,4)	117,5 (21,8)	159,4 (38,1)
	Всего	172,2 (95,6)	1505,5 (566,1)	8,0 (4,5)	422,7 (159,0)	238,5,4 (48,0)	2301,1 (874,9)

4.4. Сети газопроводов.

К жилым домам частной застройки, мелким промпредприятиям и индивидуальным котельным общественных зданий подводится газ низкого давления от газорегуляторных пунктов блочного или шкафного типа (ГРП, ГРПШ).

Диаметры газопроводов высокого и низкого давлений определены ориентировочно согласно формулы 15 п.3.39 СП 42-101-2003.

$$d_p = m_1 \sqrt{\frac{AB\rho_0 Q_{\text{час}}^m}{\Delta P_{\text{уд}}}},$$

где,

d – расчетный диаметр газопровода, см

A, B, m, m_1 – коэффициенты, определяемые по табл.6–7 СП42–101–2003;

ρ_0 – плотность газа при нормальных условиях; кг/м³

$Q_{\text{час}}$ – расчетный максимальный часовой расход газа, м³/час;

$P_{\text{уд}}$ – удельные потери давления, МПа/м для сетей высокого и среднего давления, Па/м для сетей низкого давления;

При гидравлическом расчёте газовых сетей давление газа принято в сетях высокого давления II-й категории:

— начальное давление газа от ГРС – 0,6 МПа(изб);

— конечное перед ГРП и котельными – до 0,4-0,3 МПа(изб).

Прокладку газопроводов высокого, низкого давления и строительство сооружений ГРП осуществлять в соответствии с требованиями СНиП42-01-2002, СП 42-101-2003, и “Правил безопасности в газовом хозяйстве”.

Прокладку газопроводов следует выполнять в подземном варианте: из металлических трубопроводов для газопроводов высокого давления и из полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ Р 50838-95 для газопроводов низкого давления. Прокладку газопроводов следует выполнять в подземном варианте с глубиной прокладки 1,0 – 1,3 м, для трубопроводов:

—высокого давления из стальных бесшовных труб с усиленной изоляцией

—низкого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-95, диаметр которых определяется при рабочем проектировании.

На участках совместной прокладки газопроводов высокого и низкого давлений, они прокладываются в общей траншее

Дно траншеи до укладки газопровода выравнивается слоем крупного- или среднезернистого песка толщиной 100мм. Проектом предусматривается пассивная защита подземного стального газопровода от электрохимической коррозии при помощи усиленной изоляции.

При пересечении водных и других преград газопроводы проложить из стальных трубопроводов в чехле. Для стальных газопроводов следует выполнить соответствующую защиту.

В схеме газоснабжения предусмотреть возможность отключения отдельных участков газопроводов для проведения ремонтных и аварийных работ. Установку отключающих устройств следует предусмотреть в следующих местах:

- на распределительных газопроводах высокого давления для отключения отдельных участков;
- на распределительных газопроводах низкого давления для отключения зон действия ГРП (ШРП).

Прокладка газопроводов высокого давления принимается из стальных труб по ГОСТ 10704-95* с активной защитой от электрохимической коррозии при помощи весьма усиленной изоляции и катодной защиты. Диаметры газопроводов в. д. указаны в графической части проекта.

Прокладка газопроводов низкого давления – подземная, из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р50838-95*, диаметр которых определяется при рабочем проектировании.

Прокладку газопроводов высокого, низкого давления и сооружений ГРП и ШРП осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002, СП 42-101-2003, и “Правил безопасности в газовом хозяйстве”.

Состав сооружений газоснабжения

Таблица III.4.4.1.

№№ п/п	Наименование	Един. измер	Сроки строительства	Примечание
			Расчетный срок	
1.	Газопровод ВД всего:	км	17,1	
2.	Устройство газорегуляторного пункта (ГРП),		6	
3.	Устройство ГРУ котельных		2	

5. Электроснабжение.

Существующее положение.

Электроснабжение Маркушевского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области осуществляется от 19 трансформаторных подстанций на напряжении 10/0,4кв. Электропитание последних выполняется от РУ-10кв ПС-110/35/10 кВ – «Тарнога» мощностью 22 МВА.

Проектное решение.

Электроснабжение Маркушевского сельского поселения предусматривается выполнить согласно следующих документов, предоставленных для проектирования:

1. программа-задание на разработку градостроительной документации утверждённый главой администрации Маркушевского сельского поселения;
2. согласованная концепция территориального развития Маркушевского сельского поселения;
3. перечень трансформаторных подстанций в Маркушевском сельском поселении;
4. технические условия для разработки телефонизации Маркушевского сельского поселения в составе генерального плана.

Генеральным планом Маркушевского сельского поселения предусматривается возведение новых зданий и сооружений. В связи с этим предусматривается возведение пяти новых трансформаторных подстанций и реконструкция восьми существующих ТП 10/0.4 кВ. 2 категория потребителей обеспечивается дизельными электростанциями (ДЭС). Питание проектируемых трансформаторных подстанций осуществляется ВЛ-10 кВ; питание всех потребителей проектируемых районов села осуществляется ВЛИ-0.4 кВ выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2А на ж/б опорах СВ-9,5.

Уличное освещение осуществляется светильниками ЖКУ-250 с натриевыми лампами ДНАТ-250 установленными на опорах ВЛИ-0.4 кВ.

По результатам расчета электрических нагрузок электроснабжение Маркушевского сельского поселения будет осуществляться от 19 существующих ТП-10/0,4кВ и 5 проектируемых ТП 10/0,4кВ.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторов представлен в таблице XI.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, СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и «Рекомендации по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов» Часть 5.

Расчетные нагрузки на вводах жилых и общественных и коммунальных зданий приняты по паспортам типовых и индивидуальных проектов. Трансформаторные подстанции 10/0,4 располагаются в центре нагрузок с учетом наиболее экономичного расположения сетей 10 и 0,4 кВ для электропитания потребителей на уровне перспективных норм. Характеристики новых ВЛ-10кв и ТП-10/0,4; их характеристики, типы и мощности трансформаторов будут уточняться при конкретном проектировании.

В связи со значительным ростом электрических нагрузок должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение автономных источников электропитания (ДЭС) для обеспечения категорийности электроснабжения соответствующих объектов, где невозможно закольцовывание фидеров.
2. Реконструкция линий 0.4 кВ, 10 кВ, где это необходимо.
3. Расширение просек ВЛ-10 кВ, ВЛ-35 кВ, ВЛ-110 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.

Таблица Ш.5.1.

№ п/п	Наименование	Существ.	Проектируемые
			расчет. срок
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	2637,4
2.	Установленная мощность ТП-10/0.4 кВА	-	3850,0
3.	Кол-во телефонов	-	200

Таблица III.5.2.

№ 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. мощности	Полная нагрузка на вводе потребит. Кв
			Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Сos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
д. Сергиевская									
	КТПП I								
1.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	22	22	77,0	1	77,0	0,96	80,2
	Наружное освещение				5,0	0,5	2,5	0,85	80,2
	Итого								83,1
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА								1x100
	КТП Сергиевская								
1.	Существующие нагрузки								70,0
2.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	16	16	56,0	1	56,0	0,96	58,3
	Наружное освещение				5,0	0,5	2,5	0,85	2,94
	Итого								134,3
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %								137,8
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА								1x250
	КТП Гараж								
1.	Существующие нагрузки								70,0
2.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	33	33	115,5	1	115,5	0,96	120,3
3.	Магазин	Инд.проект	1	1	10,0	0,8	8,0	0,96	8,33
4.	Дом охотника	Инд.проект	2	8	30,0	0,8	24,0	0,96	25,0
	Наружное освещение				5,0	0,5	2,5	0,85	2,94
	Итого								226,6
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %								237,9
	Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА								1x400
	КТП Гостиница								

продолжение таблицы III.5.2.

№ 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. мощности	Полная нагрузка на вводе потребит. Кв
			Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Cos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Гостиница	Инд.проект	1	1	80,0	0,8	64,0	0,92	69,6
2.	Итого								69,6
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %								73,4
	Кол-во x мощ-ть тр-ров кВА								1x100
<i>д. Кленовая</i>									
	ТП Кленовая								
1.	Существующие нагрузки								40,0
2.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	55	55	192,5	1	192,5	0,96	200,5
	Наружное освещение				5,0	0,5	2,5	0,85	2,94
	Итого								243,5
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %								255,67
	Кол-во x мощ-ть тр-ров кВА								1x400
<i>д. Раменье</i>									
	ТП Раменье								
1.	Существующие нагрузки								70,0
2.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	55	55	192,5	1	192,5	0,96	200,5
	Наружное освещение				5,0	0,5	2,5	0,85	2,94
	Итого								273,5
	Всего с учётом потерь в сетях 5 %								287,2
	Кол-во x мощ-ть тр-ров кВА								1x400
<i>д. Андреевская</i>									
	КТП Бурцева								
1.	Существующие нагрузки								70,0
2.	Индивидуальная жилая застройка	Инд.проект	19	19	66,5	1	66,5	0,96	69,2
	Наружное освещение				5,0	0,5	2,5	0,85	2,94

	<i>Итого</i>								142,2
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								149,3
	<i>Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА</i>								1x250
	КТП Андреевская								
1.	Существующие нагрузки								70,0
2.	<i>Индивидуальная жилая застройка</i>	<i>Инд.проект</i>	<i>31</i>	<i>31</i>	<i>108,5</i>	<i>1</i>	<i>108,5</i>	<i>0,96</i>	<i>113,1</i>
	<i>Наружное освещение</i>				<i>5,0</i>	<i>0,5</i>	<i>2,5</i>	<i>0,85</i>	<i>2,94</i>
	<i>Итого</i>								185,96
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								195,3
	<i>Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА</i>								1x250
<i>д. Заречье</i>									
	КТП Жилой комплекс								
1.	Существующие нагрузки								80,0
2.	<i>Индивидуальная жилая застройка</i>	<i>Инд.проект</i>	<i>41</i>	<i>41</i>	<i>143,5</i>	<i>1</i>	<i>143,5</i>	<i>0,96</i>	<i>149,5</i>
	<i>Наружное освещение</i>				<i>5,0</i>	<i>0,5</i>	<i>2,5</i>	<i>0,85</i>	<i>2,94</i>
	<i>Итого</i>								232,44
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								244,1
	<i>Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА</i>								1x400
	КТП ДК								
1.	Существующие нагрузки								170,0
2.	<i>Индивидуальная жилая застройка</i>	<i>Инд.проект</i>	<i>41</i>	<i>41</i>	<i>143,5</i>	<i>1</i>	<i>143,5</i>	<i>0,96</i>	<i>149,5</i>
	<i>Наружное освещение</i>				<i>5,0</i>	<i>0,5</i>	<i>2,5</i>	<i>0,85</i>	<i>2,94</i>
	<i>Итого</i>								312,4
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								328,3

№ 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
			Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Расчетный срок	Сos
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА</i>								<i>1x400</i>
	<i>КТПП I</i>								
1.	<i>Индивидуальная жилая застройка</i>	<i>Инд.проект</i>	48	48	168,0	1	168,0	0,96	175,0
	<i>Наружное освещение</i>				5,0	0,5	2.5	0,85	2,94
	<i>Итого</i>								177,94
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								186,9
	<i>Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА</i>								<i>1x250</i>
<i>д. Криуля</i>									
	<i>КТПП I</i>								
1.	<i>Индивидуальная жилая застройка</i>	<i>Инд.проект</i>	50	50	168,0	1	168,0	0,96	175,0
	<i>Наружное освещение</i>				5,0	0,5	2.5	0,85	2,94
	<i>Итого</i>								177,94
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								186,9
	<i>Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА</i>								<i>1x250</i>
	<i>ТП Криуля</i>								
1.	<i>Существующие нагрузки</i>								40,0
2.	<i>Индивидуальная жилая застройка</i>	<i>Инд.проект</i>	70	70	245,0	1	245,0	0,96	255,2
	<i>Наружное освещение</i>				5,0	0,5	2.5	0,85	2,94
	<i>Итого</i>								258,2
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								271,1
	<i>Кол-во х мощ-ть тр-ров кВА</i>								<i>1x400</i>

Загрузка трансформаторов 70%

6. Телефонизация. Телевидение.

6.1. Телефонизация.

В Маркушевском сельском поселении телефонизация осуществляется от двух АТС:

1-я АТС «Заречье» Si-2000 на 128 номеров, резерв 17 номеров, 2-я АТС «Брусенец» Si-2000 на 128 номеров, резерв составляет 45 номеров.

Потребность телефонов по жилой зоне на основании нормативов должна составить 300 телефонов на 1000 жителей для первой очереди строительства и 500 телефонов на расчетный срок. Для приема телепередач первой и второй программы необходимо устанавливать на зданиях телеантенны типов АТКГ(В) и АТИГ.

Распределительную телефонную сеть предполагается монтировать кабелями ТППЭпЗ, соответствующих сечений. Абонентские радиотрансляционные линии рекомендуется монтировать стоечными, а в случае целесообразности использовать опоры ВЛ-380/220 В.

На первую очередь требуется расширение АТС «Заречье» до 250 номеров и на расчетный срок требуется расширение АТС «Заречье» до 200 номеров.

6.2. Телевидение.

В настоящее время на всей территории Маркушевского сельского поселения возможен прием 3 программ эфирного телевизионного вещания.

Дальнейшее развитие телевизионного вещания в поселении должно вестись в следующих направлениях:

- увеличение количества программ эфирного вещания;
- развития систем кабельного телевидения как в существующих, так и в новых районах строительства;
- развитие систем спутникового телевидения.

IV. Техничко-экономические показатели генерального плана Маркушевского сельского поселения.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице VI.1.

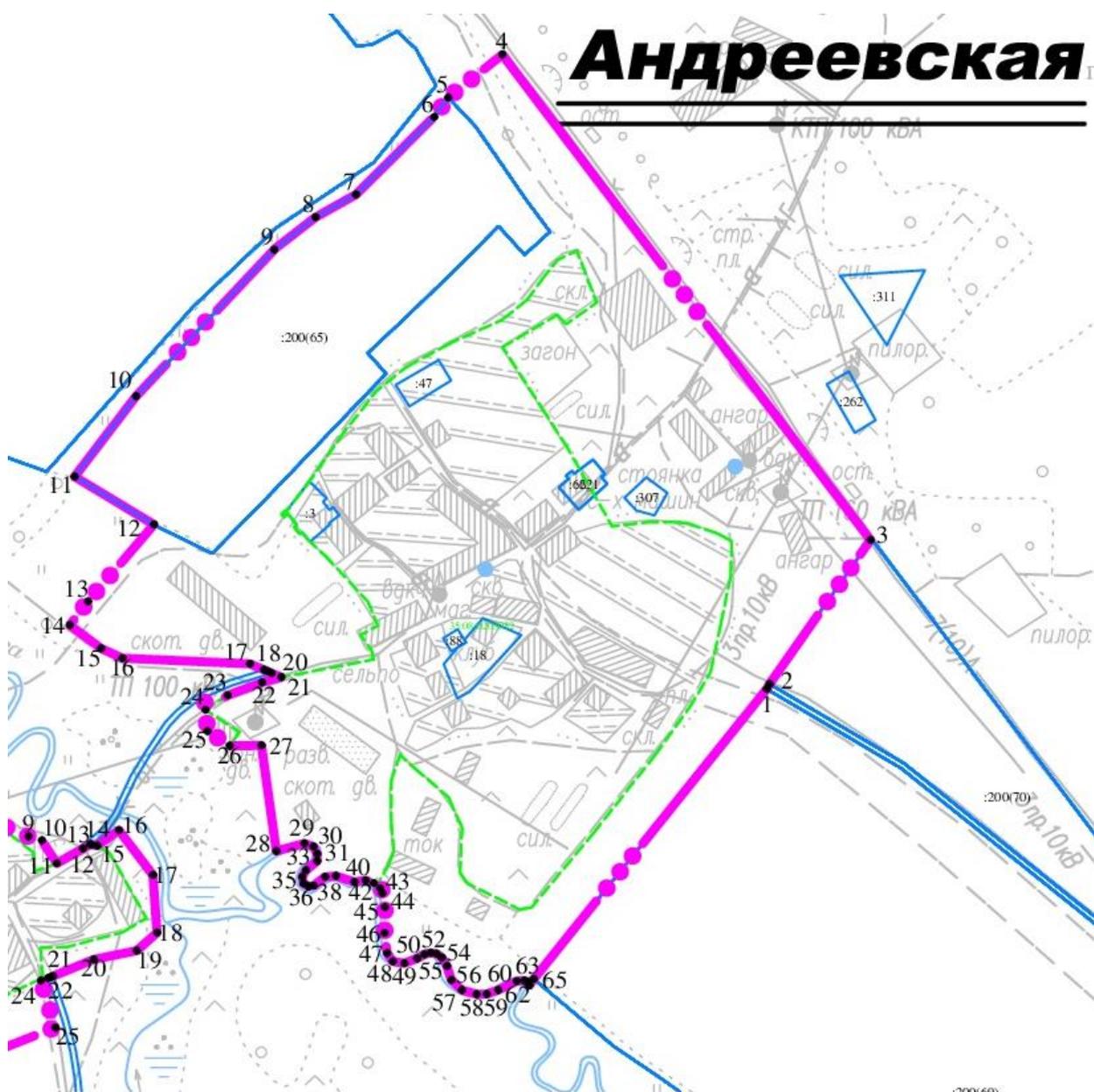
Таблица VI.1.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Существ. положение (согласно действующего генплана от 24 декабря 2018г.)	Расчетный срок (до 2030 г.) (согласно корректировке генплана 2019г.)
1	2	3	4	6
1. Территории				
1.1.	Общая площадь земель сельского поселения в установленных границах в том числе территории:	га	77762,5	77762,5
1.2.	земли населенных пунктов	га	608,51	562,47
1.3.	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения	га	509,05	509,05
1.4.	земли сельскохозяйственного назначения	га	35877,77	35913,78
1.5.	земли лесного фонда	га	35166,65	35166,65
1.6.	земли особо охраняемых природных территорий	га	4326,12	4326,12
1.7.	земли запаса	га	1274,98	1284,43
1.8.	земли водного фонда	га	-	-
2. Население				
2.1.	Численность населения постоянного	чел.	850	850
2.2.	Средний состав семьи	чел.	2,4	2,4
2.3.	Количество семей	чел.	421	421
3. Жилой фонд				
3.1.	Жилищный фонд	тыс. кв.м.	25500	25500
3.2.	Средняя обеспеченность жилым фондом	кв.м.	30	30
3.3.	Количество квартир	кв.	421	421

Приложение 1. Каталог координат планируемых границ населенных пунктов

(схемы границ населенных пунктов приведены без масштаба)

1. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Андреевская.



Координаты поворотных точек деревни Андреевская

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	485376,58	4216677,96
2	485381,89	4216681,01
3	485536,66	4216788,24
4	486058,03	4216396,28
5	486012,09	4216338,95
6	485991,23	4216323,88
7	485907,81	4216240,47
8	485883,47	4216197,58
9	485848,70	4216153,55
10	485691,05	4216006,41
11	485604,85	4215941,31
12	485553,32	4216025,48
13	485470,58	4215955,34
14	485445,30	4215936,22
15	485420,02	4215969,33
16	485409,59	4215992,00
17	485403,51	4216127,90
18	485397,05	4216142,83
19	485395,27	4216146,94
20	485393,54	4216150,95
21	485389,16	4216161,06
22	485383,70	4216140,61
23	485369,58	4216104,06
24	485354,06	4216080,52
25	485331,11	4216082,38
26	485315,56	4216106,03
27	485315,79	4216140,11
28	485202,36	4216156,06
29	485210,45	4216185,59
30	485207,06	4216195,37
31	485199,29	4216199,14
32	485191,64	4216199,14
33	485181,85	4216187,46
34	485174,59	4216183,21
35	485167,44	4216184,83
36	485164,40	4216190,09
37	485165,26	4216195,57
38	485174,73	4216207,92
39	485175,59	4216219,19
40	485169,26	4216238,96
41	485171,03	4216250,85
42	485167,86	4216259,57
43	485162,11	4216266,31
44	485157,02	4216268,76

45	485141,92	4216271,31
46	485114,30	4216271,24
47	485092,63	4216273,76
48	485083,68	4216280,04
49	485081,80	4216292,21
50	485086,73	4216305,53
51	485091,17	4216313,57
52	485092,87	4216320,26
53	485092,09	4216326,36
54	485087,98	4216332,14
55	485078,89	4216337,36
56	485063,95	4216342,33
57	485053,12	4216353,47
58	485048,44	4216369,08
59	485048,59	4216379,69
60	485052,91	4216392,13
61	485062,35	4216411,59
62	485063,27	4216419,64
63	485062,03	4216422,87
64	485058,20	4216425,24
65	485064,91	4216429,97
1	485376,58	4216677,96

Описание границ деревни Андреевская.

От точки 1 до точки 2 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 2 до точки 3 в северо-восточном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(70).

От точки 3 до точки 4 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 4 до точки 5 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 5 до точки 11 в юго-западном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(65).

От точки 11 до точки 12 в юго-восточном направлении по юго-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(65).

От точки 12 до точки 14 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 14 до точки 18 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 18 до точки 20 в юго-восточном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:430.

От точки 20 до точки 21 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 21 до точки 24 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 24 до точки 26 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 26 до точки 27 в восточном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 27 до точки 28 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 28 до точки 29 в северо-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 29 до точки 32 в юго-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 32 до точки 34 в юго-западном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 34 до точки 36 в юго-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 36 до точки 39 в северо-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 39 до точки 40 в юго-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 40 до точки 41 в северо-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 41 до точки 45 в юго-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 45 до точки 46 в южном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 46 до точки 49 в юго-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 49 до точки 52 в северо-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 52 до точки 58 в юго-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 58 до точки 62 в северо-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 62 до точки 64 в юго-восточном направлении по руслу реки Тарнога вверх по течению.

От точки 64 до точки 65 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Андреевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 65 до точки 1 в северо-восточном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(69).

10	484454,15	4217919,58
11	484452,38	4217903,02
12	484449,66	4217899,08
13	484444,27	4217897,90
14	484437,95	4217900,71
15	484433,01	4217904,80
16	484425,76	4217906,77
17	484415,88	4217903,81
18	484407,11	4217897,40
19	484391,63	4217889,13
20	484386,32	4217890,11
21	484380,93	4217894,65
22	484377,75	4217905,58
23	484374,23	4217910,51
24	484368,15	4217912,29
25	484355,71	4217911,20
26	484332,85	4217880,75
27	484308,70	4217853,91
28	484273,58	4217827,63
29	484257,01	4217803,49
30	484229,31	4217781,81
31	484210,79	4217772,35
32	484193,94	4217766,73
33	484194,35	4217757,27
34	484188,76	4217747,32
35	484166,31	4217728,69
36	484165,90	4217715,29
37	484169,35	4217704,94
38	484171,08	4217693,71
39	484169,76	4217674,29
40	484175,36	4217666,51
41	484187,03	4217660,89
42	484193,94	4217655,27
43	484196,08	4217647,10
44	484193,94	4217638,42
45	484184,41	4217628,08
46	484169,78	4217618,63
47	484162,03	4217607,38
48	484160,30	4217595,65
49	484161,54	4217588,36
50	484170,66	4217593,98
51	484180,95	4217593,58
52	484192,56	4217587,91
53	484208,38	4217575,78
54	484213,76	4217564,22
55	484210,79	4217553,38
56	484204,99	4217543,13
57	484196,98	4217537,31
58	484187,10	4217521,64
59	484186,20	4217504,40
60	484191,04	4217499,67
61	484201,05	4217495,14
62	484212,31	4217494,84

63	484229,72	4217496,12
64	484256,73	4217505,98
65	484278,00	4217519,28
66	484285,12	4217520,86
67	484293,89	4217518,39
68	484299,90	4217510,71
69	484302,80	4217497,20
70	484303,49	4217477,59
71	484318,90	4217462,81
72	484322,49	4217456,50
73	484322,21	4217450,30
74	484322,21	4217450,27
75	484306,69	4217439,35
76	484302,18	4217429,90
77	484303,15	4217418,17
78	484311,99	4217409,89
79	484321,52	4217404,96
80	484328,43	4217404,96
81	484342,52	4217416,79
82	484350,12	4217418,76
83	484370,43	4217418,46
84	484379,27	4217422,41
85	484387,49	4217421,13
86	484400,03	4217413,45
87	484400,12	4217413,36
88	484412,59	4217392,60
89	484443,38	4217341,79
90	484547,02	4217403,14
91	484569,72	4217419,04
92	484614,29	4217449,55
93	484641,04	4217452,61
94	484706,96	4217418,29
95	484676,39	4217524,41
96	484630,30	4217633,97
97	484611,39	4217678,91
98	484571,08	4217783,76
99	484556,41	4217821,92
1	484523,64	4217907,16

Описание границ деревни Баклановская.

От точки 1 до точки 2 в юго-западном направлении по руслу ручья Токушка вниз по течению.

От точки 2 до точки 5 в юго-восточном направлении по руслу ручья Токушка вниз по течению.

От точки 5 до точки 6 в восточном направлении по руслу ручья Токушка вниз по течению.

От точки 6 до точки 7 в юго-восточном направлении по руслу ручья Токушка вниз по течению.

От точки 7 до точки 8 в южном направлении по руслу ручья Токушка вниз по течению.

От точки 69 до точки 70 в западном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

От точки 70 до точки 72 в северо-западном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

От точки 72 до точки 76 в юго-западном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

От точки 76 до точки 79 в северо-западном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

От точки 79 до точки 83 в северо-восточном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

От точки 83 до точки 84 в северном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

От точки 84 до точки 85 в северо-восточном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

От точки 85 до точки 87 в северо-западном направлении по руслу реки Тарнога вниз по течению.

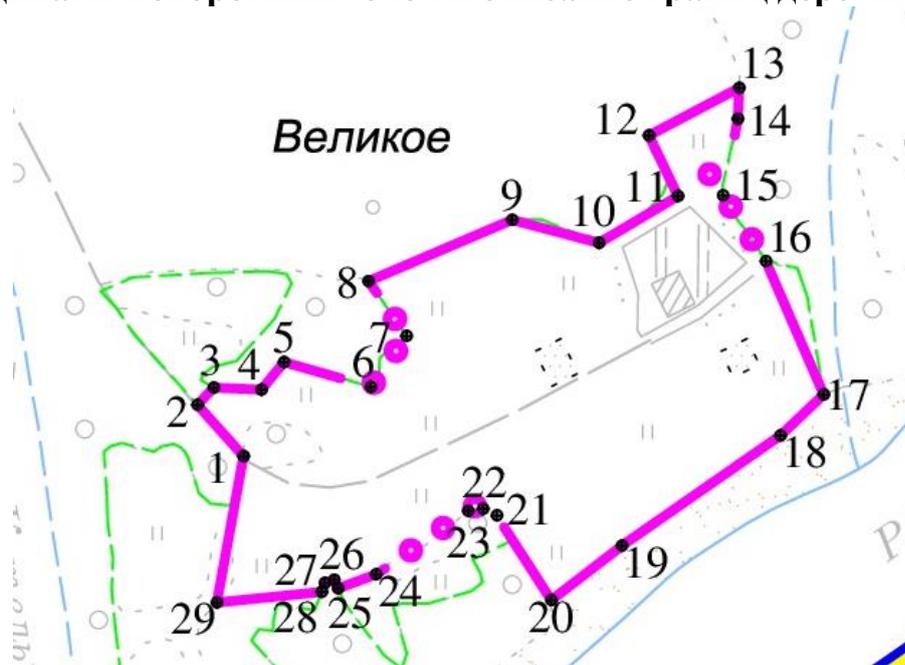
От точки 87 до точки 89 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Баклановская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 89 до точки 93 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Баклановская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 93 до точки 94 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Баклановская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 94 до точки 1 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Баклановская, предоставленных в пользование гражданам.

3. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Великое.



Координаты поворотных точек деревни Великое.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	461871,58	4212401,53
2	461903,10	4212373,41
3	461913,67	4212383,35
4	461912,39	4212412,59
5	461929,40	4212426,21
6	461914,13	4212479,40
7	461945,51	4212501,15
8	461979,20	4212478,00
9	462016,90	4212565,72
10	462002,69	4212619,06
11	462031,51	4212667,28
12	462068,61	4212649,49
13	462097,87	4212704,63
14	462078,87	4212703,89
15	462031,84	4212694,85
16	461991,51	4212720,99
17	461909,43	4212756,44
18	461884,22	4212729,98
19	461816,56	4212633,03
20	461783,05	4212589,66
21	461835,11	4212556,45
22	461839,22	4212548,12
23	461838,00	4212538,97

24	461798,88	4212482,70
25	461790,32	4212459,28
26	461795,63	4212456,93
27	461793,77	4212451,35
28	461788,23	4212449,33
29	461781,69	4212385,26
1	461871,58	4212401,53

Описание границ деревни Великое.

От точки 1 до точки 2 в северо-западном направлении по грунтовой дороге.

От точки 2 до точки 3 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 3 до точки 4 в восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 4 до точки 5 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 5 до точки 6 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 6 до точки 7 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 7 до точки 8 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 8 до точки 9 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 9 до точки 10 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 10 до точки 11 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 11 до точки 12 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 12 до точки 13 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 15 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 15 до точки 17 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 17 до точки 20 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 20 до точки 22 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

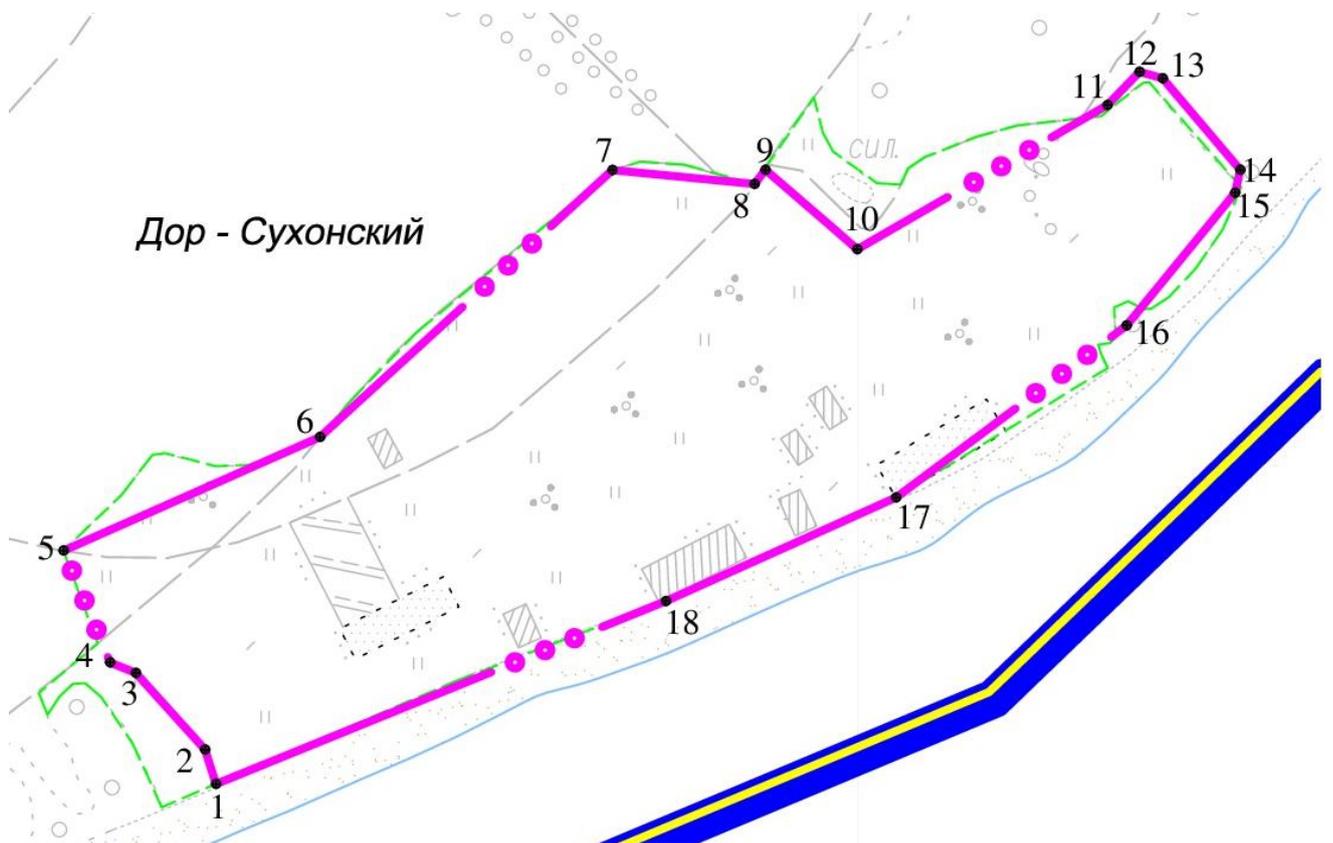
От точки 22 до точки 25 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 25 до точки 26 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 26 до точки 29 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 29 до точки 1 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Великое, предоставленных в пользование гражданам.

4. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Дор-Сухонский.



Координаты поворотных точек деревни Дор-Сухонский.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	462462,22	4213663,27
2	462487,73	4213655,23
3	462544,87	4213603,85
4	462552,74	4213584,79
5	462636,10	4213550,34
6	462720,88	4213740,30
7	462919,74	4213956,47
8	462909,48	4214061,77
9	462919,96	4214069,83
10	462860,73	4214137,76
11	462968,28	4214322,95
12	462992,94	4214346,79
13	462988,05	4214363,82
14	462919,95	4214421,29
15	462902,92	4214417,40
16	462803,88	4214337,08
17	462675,62	4214166,58
18	462598,48	4213996,12
1	462462,22	4213663,27

Описание границ деревни Дор-Сухонский.

От точки 1 до точки 4 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 4 до точки 5 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 5 до точки 6 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 6 до точки 7 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 7 до точки 8 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 8 до точки 9 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

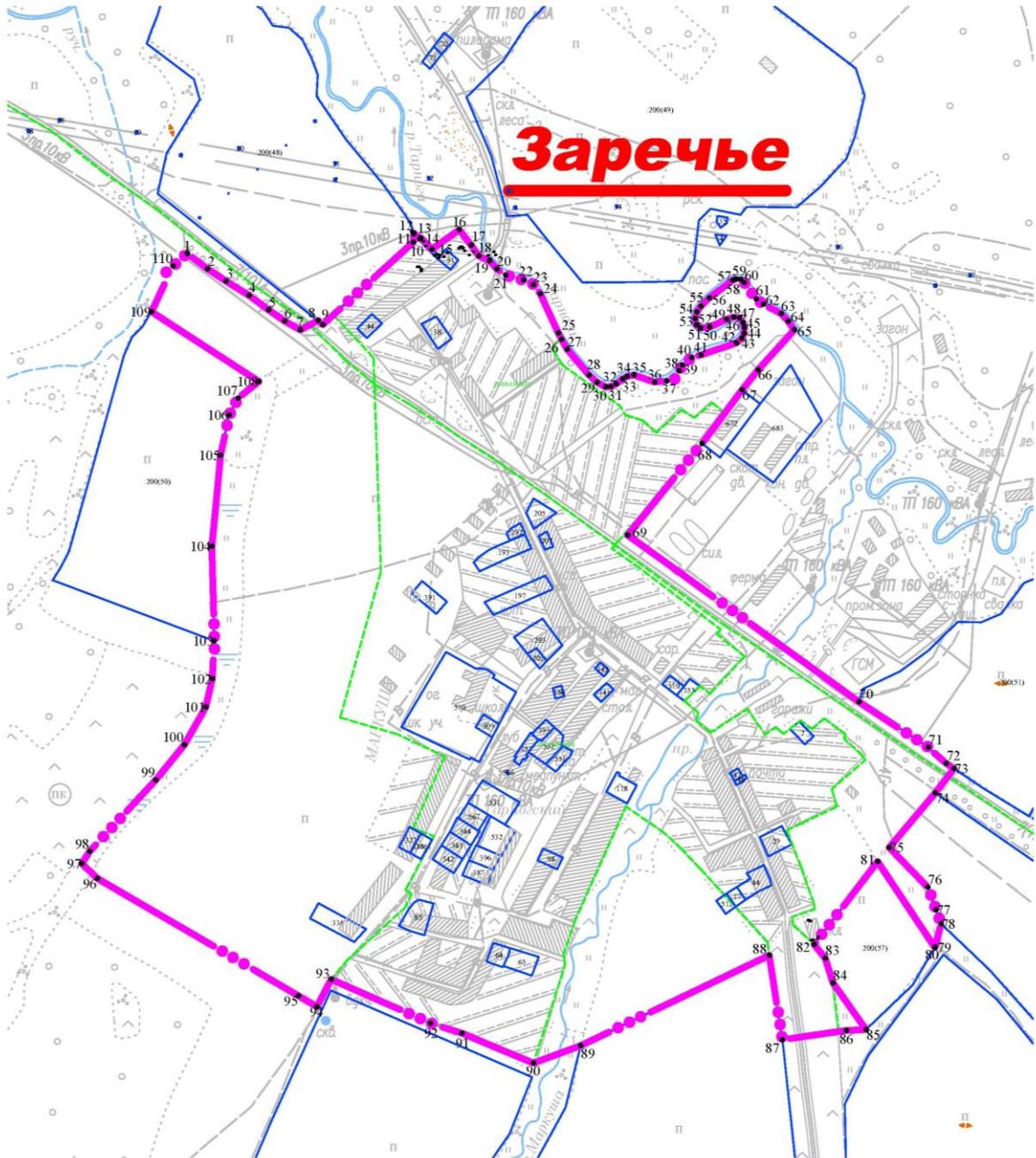
От точки 9 до точки 10 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 10 до точки 12 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 12 до точки 14 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 14 до точки 1 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Дор-Сухонский, предоставленных в пользование гражданам.

5. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Заречье.



Координаты поворотных точек деревни Заречье.

Обозначение характерных точек гранц	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	487581,73	4211639,50
2	487552,94	4211677,45
3	487530,01	4211711,65
4	487503,49	4211754,32
5	487476,34	4211790,68
6	487455,34	4211820,35
7	487439,04	4211849,52
8	487456,15	4211882,62
9	487448,93	4211891,69
10	487603,05	4212059,71
11	487617,89	4212060,58
12	487619,66	4212060,68
13	487609,60	4212072,03
14	487610,88	4212073,52
15	487589,82	4212094,37
16	487626,13	4212145,18
17	487576,56	4212181,50
18	487567,92	4212201,48
19	487553,01	4212214,86
20	487541,07	4212231,58
21	487532,01	4212264,52
22	487523,41	4212282,66
23	487506,23	4212296,04
24	487433,21	4212329,46
25	487421,28	4212335,18
26	487402,43	4212345,70
27	487354,42	4212386,59
28	487340,81	4212401,47
29	487332,18	4212417,04
30	487332,87	4212426,91
31	487337,78	4212437,05
32	487347,03	4212448,59
33	487352,35	4212457,46
34	487354,15	4212469,87
35	487341,30	4212508,39
36	487343,51	4212530,96
37	487362,51	4212553,92
38	487373,14	4212559,75
39	487386,89	4212576,99
40	487392,21	4212594,24
41	487414,31	4212660,26
42	487423,02	4212670,11
43	487432,27	4212674,74
44	487443,05	4212675,14

45	487452,51	4212672,77
46	487461,28	4212665,87
47	487462,60	4212655,13
48	487459,07	4212642,33
49	487443,88	4212610,88
50	487442,56	4212593,75
51	487448,30	4212586,05
52	487459,97	4212583,79
53	487472,27	4212586,95
54	487483,04	4212594,43
55	487498,65	4212610,00
56	487531,74	4212653,46
57	487534,23	4212660,46
58	487532,91	4212668,25
59	487526,97	4212675,04
60	487496,58	4212697,11
61	487486,91	4212710,22
62	487469,43	4212743,43
63	487455,20	4212756,64
64	487439,18	4212767,87
65	487364,24	4212700,73
66	487326,78	4212671,16
67	487226,28	4212596,37
68	487055,19	4212458,09
69	486743,30	4212888,31
70	486658,20	4213016,82
71	486628,18	4213050,42
72	486618,49	4213064,70
73	486572,63	4213030,08
74	486470,73	4212944,54
75	486396,65	4213016,09
76	486354,33	4213031,34
77	486327,92	4213040,86
78	486284,89	4213029,54
79	486284,19	4213029,11
80	486444,30	4212922,82
81	486289,54	4212804,85
82	486263,89	4212825,62
83	486217,55	4212839,82
84	486130,25	4212901,13
85	486128,74	4212865,07
86	486111,38	4212745,49
87	486269,28	4212721,55
88	486100,20	4212370,88
89	486067,82	4212283,20
90	486123,34	4212150,06
91	486142,14	4212091,85
92	486224,35	4211907,39
93	486173,22	4211880,47
94	486193,25	4211846,40
95	486413,10	4211472,48
96	486440,56	4211443,51
97	486463,57	4211458,19

98	486596,96	4211581,01
99	486662,87	4211634,01
100	486733,69	4211674,06
101	486786,38	4211686,18
102	486857,35	4211689,86
103	487034,11	4211685,43
104	487204,45	4211701,65
105	487279,78	4211717,77
106	487311,04	4211734,10
107	487342,34	4211772,65
108	487473,01	4211573,18
109	487558,35	4211613,50
1	487581,73	4211639,50

Описание границ деревни Заречье.

От точки 1 до точки 7 в юго-восточном направлении вдоль полевой дороги.

От точки 7 до точки 8 в северо-восточном направлении, пересекая дорогу с твердым покрытием, до границы участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(48).

От точки 8 до точки 9 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(48).

От точки 9 до точки 10 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(48).

От точки 10 до точки 12 в северном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(48).

От точки 12 до точки 13 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 14 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 14 до точки 15 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 15 до точки 16 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 16 до точки 18 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 18 до точки 30 в юго-восточном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 30 до точки 35 в северо-восточном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 35 до точки 34 в юго-восточном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 34 до точки 45 в северо-восточном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 45 до точки 48 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 48 до точки 51 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 51 до точки 53 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 53 до точки 59 в северо-восточном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 59 до точки 65 в юго-восточном направлении вдоль уреза воды реки Тарнога.

От точки 65 до точки 69 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 69 до точки 70 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 70 до точки 73 в юго-восточном направлении по юго-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(51).

От точки 73 до точки 74 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 75 до точки 76 в юго-западном направлении по западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(58).

От точки 76 до точки 78 в юго-восточном направлении по западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(58).

От точки 78 до точки 80 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 80 до точки 81 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(58).

От точки 81 до точки 82 в юго-западном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(58).

От точки 82 до точки 85 в юго-восточном направлении по западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(58).

От точки 85 до точки 87 в юго-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 87 до точки 88 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(56).

От точки 88 до точки 89 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(56).

От точки 89 до точки 90 в юго-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 90 до точки 93 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 93 до точки 94 в юго-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 94 до точки 97 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 97 до точки 102 в северо-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 102 до точки 103 в северном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 103 до точки 104 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(50).

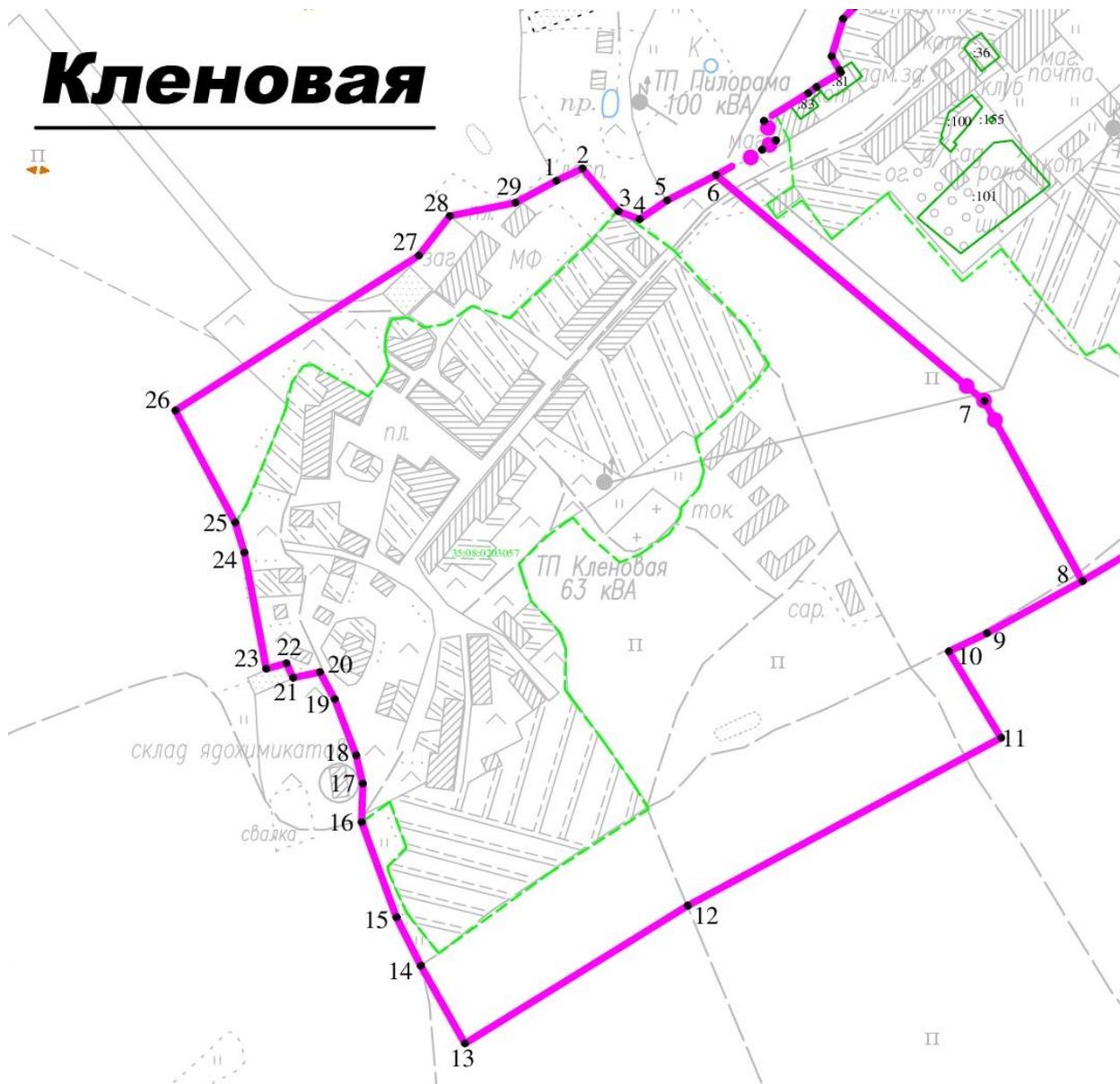
От точки 104 до точки 108 в северо-восточном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(50).

От точки 108 до точки 109 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(50).

От точки 109 до точки 110 в северо-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 110 до точки 1 в северо-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Заречье, предоставленных в пользование гражданам.

6. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Кленовая.



Координаты поворотных точек деревни Кленовая.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	469552,07	4206375,14
2	469564,99	4206402,42
3	469520,15	4206439,72
4	469511,90	4206461,72

5	469531,58	4206490,11
6	469558,07	4206540,92
7	469321,04	4206819,49
8	469132,26	4206920,98
9	469077,39	4206821,91
10	469058,42	4206782,44
11	468967,84	4206836,74
12	468791,73	4206511,53
13	468647,07	4206280,31
14	468728,73	4206234,59
15	468779,54	4206209,33
16	468879,21	4206173,26
17	468919,63	4206174,61
18	468949,43	4206167,50
19	469008,30	4206145,48
20	469036,71	4206129,94
21	469030,71	4206102,34
22	469046,11	4206095,39
23	469040,16	4206074,42
24	469162,15	4206051,61
25	469193,62	4206042,10
26	469311,13	4205980,01
27	469473,75	4206232,53
28	469515,17	4206264,74
29	469529,30	4206332,93
1	469552,07	4206375,14

Описание границ деревни Кленовая.

От точки 1 до точки 2 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 2 до точки 4 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 4 до точки 6 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 6 до точки 8 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 8 до точки 10 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 10 до точки 11 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 11 до точки 13 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 13 до точки 20 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 20 до точки 21 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

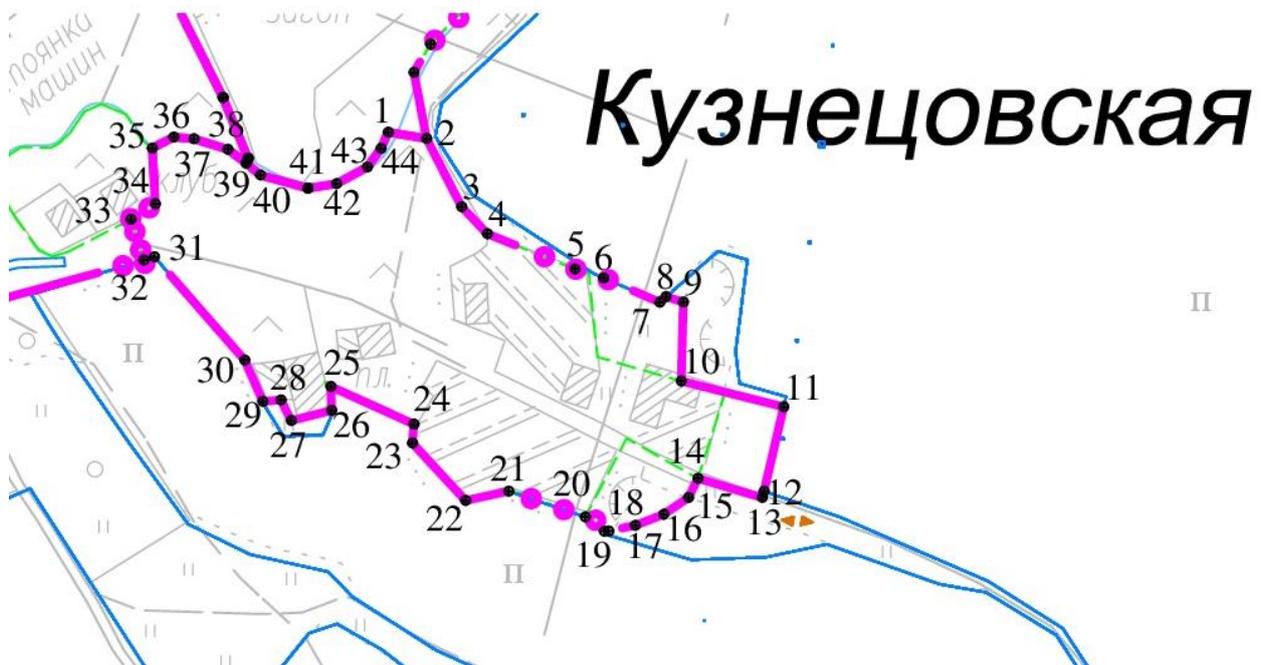
От точки 21 до точки 22 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 22 до точки 23 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 23 до точки 26 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

От точки 26 до точки 1 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кленовая, предоставленных в пользование гражданам

7. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Кузнецовская.



Координаты поворотных точек деревни Кузнецовская.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	490723,21	4212314,37
2	490718,86	4212341,33
3	490670,39	4212365,89
4	490651,39	4212383,94
5	490626,34	4212445,24
6	490620,19	4212465,43

7	490603,04	4212504,67
8	490606,89	4212509,04
9	490603,16	4212521,29
10	490547,29	4212519,83
11	490528,97	4212591,50
12	490469,23	4212577,72
13	490464,87	4212576,48
14	490478,43	4212531,51
15	490464,78	4212524,82
16	490452,93	4212507,63
17	490445,18	4212487,54
18	490441,07	4212468,90
19	490441,06	4212465,82
20	490451,19	4212452,48
21	490469,34	4212398,94
22	490462,72	4212368,68
23	490503,37	4212331,43
24	490516,75	4212332,55
25	490543,47	4212274,29
26	490526,49	4212274,84
27	490519,26	4212246,48
28	490533,90	4212239,39
29	490532,90	4212226,55
30	490562,03	4212213,90
31	490635,16	4212150,55
32	490632,81	4212143,13
33	490661,58	4212134,16
34	490672,70	4212151,31
35	490711,90	4212149,05
36	490719,81	4212164,09
37	490718,62	4212178,34
38	490711,10	4212202,08
39	490701,18	4212215,02
40	490692,92	4212224,86
41	490683,71	4212258,18
42	490686,78	4212278,35
43	490698,61	4212299,83
44	490711,76	4212309,48
1	490723,21	4212314,37

Описание границ деревни Кузнецовская.

От точки 1 до точки 6 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 6 до точки 7 в юго-восточном направлении по юго-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22.)

От точки 7 до точки 8 в северо-восточном направлении по юго-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 8 до точки 11 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 11 до точки 12 в юго-западном направлении по юго-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 12 до точки 13 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 14 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 14 до точки 19 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 19 до точки 21 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 21 до точки 22 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 22 до точки 23 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 23 до точки 24 в северном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 24 до точки 25 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 25 до точки 26 в юго-восточном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 26 до точки 27 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 27 до точки 28 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 28 до точки 29 в западном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 29 до точки 31 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 31 до точки 32 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(26).

От точки 32 до точки 33 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 33 до точки 35 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Кузнецовская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 35 до точки 36 в северо-восточном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 36 до точки 41 в юго-восточном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 41 до точки 1 в северо-восточном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

8. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Милогорская.



Координаты поворотных точек деревни Милогорская.

Обозначение характерных точек гранц	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	491086,73	4212011,20
2	491095,51	4212059,71
3	491121,00	4212099,11
4	491082,76	4212122,29
5	491114,05	4212172,12
6	491170,82	4212248,59
7	491211,37	4212281,01
8	491212,18	4212303,92
9	491181,40	4212356,34
10	491268,35	4212434,61
11	491300,76	4212448,03
12	491306,06	4212449,09
13	491290,92	4212551,78
14	491278,62	4212540,04
15	491270,93	4212532,20
16	491245,57	4212506,33
17	491231,38	4212491,86
18	491198,87	4212460,69
19	491177,17	4212492,11
20	491149,66	4212503,11
21	491097,70	4212566,09
22	491119,25	4212586,06
23	491103,52	4212607,17
24	491087,42	4212597,20
25	491070,65	4212597,20
26	491060,69	4212600,87
27	491054,40	4212608,22
28	491026,63	4212606,64
29	491020,86	4212594,58
30	491030,82	4212540,05
31	491029,62	4212515,39
32	491021,88	4212491,83
33	491005,23	4212474,85
34	490984,86	4212469,94
35	490963,66	4212472,97
36	490917,56	4212484,75
37	490901,12	4212481,31
38	490890,01	4212469,77
39	490883,61	4212450,54
40	490862,68	4212424,90
41	490785,36	4212344,13
42	490765,54	4212332,39
43	490718,86	4212341,33
44	490723,21	4212314,37

45	490711,76	4212309,48
46	490698,61	4212299,83
47	490686,78	4212278,35
48	490683,71	4212258,18
49	490692,92	4212224,86
50	490701,28	4212214,90
51	490704,80	4212216,34
52	490747,85	4212198,64
53	490856,24	4212144,81
54	490862,39	4212156,34
55	490905,15	4212124,36
56	490902,06	4212117,78
1	491086,73	4212011,20

Описание границ деревни Милогорская.

От точки 1 до точки 3 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(17).

От точки 3 до точки 4 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(17).

От точки 4 до точки 8 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(17).

От точки 8 до точки 9 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(17).

От точки 9 до точки 11 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(17).

От точки 11 до точки 12 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование

От точки 12 до точки 13 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 14 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 14 до точки 15 в юго-западном направлении по западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:684.

От точки 15 до точки 16 в юго-западном направлении по западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:670.

От точки 16 до точки 17 в юго-западном направлении по западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:684.

От точки 17 до точки 18 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 18 до точки 21 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 21 до точки 22 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 22 до точки 23 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 23 до точки 24 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 24 до точки 27 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 27 до точки 29 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 29 до точки 30 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 30 до точки 34 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 34 до точки 36 в юго-восточном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 36 до точки 42 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 42 до точки 43 в юго-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 43 до точки 44 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 44 до точки 48 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 48 до точки 50 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 50 до точки 51 в северо-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 51 до точки 53 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 53 до точки 54 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 54 до точки 55 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 55 до точки 56 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 56 до точки 1 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Милогорская, предоставленных в пользование гражданам.

9. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Нестериха.



Координаты поворотных точек деревни Нестериха.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	486301,71	4215290,23
2	486324,95	4215231,18
3	486341,17	4215197,58
4	486413,56	4215230,05
5	486403,06	4215271,04
6	486425,53	4215294,74
7	486443,41	4215303,77
8	486459,89	4215300,23
9	486478,72	4215287,87
10	486480,23	4215286,89
11	486494,20	4215310,99
12	486521,94	4215333,15
13	486525,06	4215333,70
14	486600,73	4215347,06

15	486649,40	4215354,01
16	486679,52	4215395,72
17	486687,42	4215445,03
18	486688,80	4215453,66
19	486644,43	4215505,74
20	486636,93	4215511,12
21	486603,34	4215486,75
22	486586,21	4215489,09
23	486571,76	4215500,66
24	486431,82	4215544,84
25	486415,86	4215516,09
26	486355,01	4215449,95
27	486340,52	4215450,55
28	486316,61	4215460,84
29	486285,09	4215478,92
30	486249,86	4215433,50
31	486271,23	4215420,14
32	486292,36	4215405,07
33	486208,32	4215314,90
34	486221,91	4215285,17
35	486251,95	4215273,34
1	486301,71	4215290,23

Описание границ деревни Нестериха.

От точки 1 до точки 2 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 2 до точки 3 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(60).

От точки 3 до точки 4 в северо-восточном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(60).

От точки 4 до точки 5 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 5 до точки 7 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 7 до точки 10 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 10 до точки 18 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(61).

От точки 18 до точки 19 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(61).

От точки 19 до точки 20 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 20 до точки 21 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 21 до точки 24 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 24 до точки 26 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 26 до точки 28 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 28 до точки 29 в юго-восточном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(64).

От точки 29 до точки 30 в юго-западном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(64).

От точки 30 до точки 31 в северо-западном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(64).

От точки 31 до точки 32 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 32 до точки 33 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 33 до точки 35 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 35 до точки 1 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Нестериха, предоставленных в пользование гражданам.

10. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Монастырская.



Координаты поворотных точек деревни Монастырская.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	472590,75	4207993,06
2	472593,23	4208047,74
3	472594,01	4208073,25
4	472592,85	4208086,41
5	472585,51	4208091,43
6	472551,92	4208091,98
7	472519,78	4208083,84
8	472494,35	4208073,27
9	472489,33	4208076,36
10	472490,60	4208098,11
11	472495,70	4208150,50
12	472492,29	4208176,60
13	472480,24	4208187,92
14	472461,86	4208179,30
15	472451,45	4208172,46
16	472444,99	4208146,97
17	472440,90	4208095,46
18	472445,82	4208064,61
19	472429,82	4208040,11
20	472573,90	4207953,88
1	472590,75	4207993,06

Описание границ деревни Монастырская.

От точки 1 до точки 3 в восточном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 3 до точки 5 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 5 до точки 6 в южном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 6 до точки 8 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 8 до точки 9 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 9 до точки 11 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 11 до точки 13 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 17 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

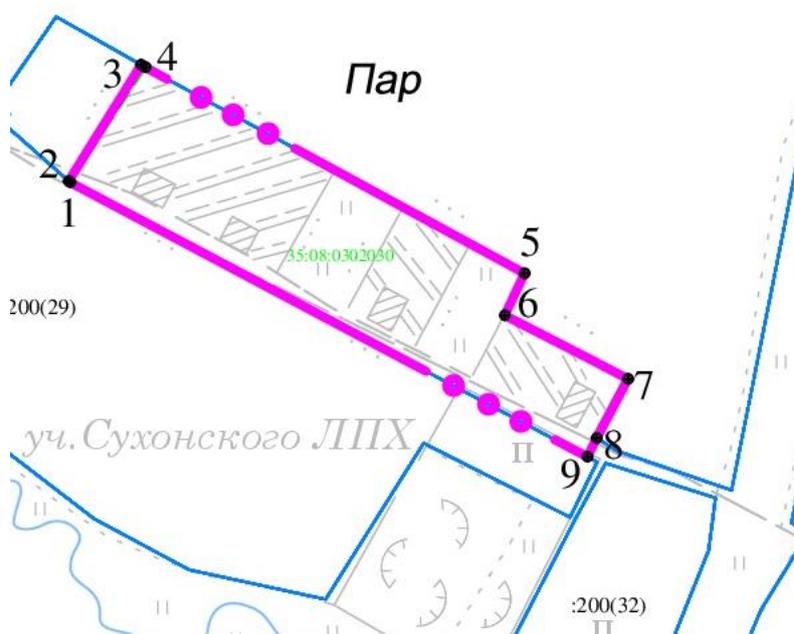
От точки 17 до точки 18 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 18 до точки 19 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 19 до точки 20 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 20 до точки 1 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Монастырская, предоставленных в пользование гражданам.

11. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Пар.



Координаты поворотных точек деревни Пар.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	491178,69	4212965,64
2	491179,61	4212964,60
3	491257,05	4213012,39
4	491255,33	4213015,40
5	491118,29	4213265,76
6	491090,18	4213252,75

7	491048,00	4213334,33
8	491008,60	4213313,47
9	490996,08	4213307,30
1	491178,69	4212965,64

Описание границ деревни Пар.

От точки 1 до точки 2 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(29).

От точки 2 до точки 3 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Пар, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 3 до точки 5 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(30).

От точки 5 до точки 6 в юго-западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(30).

От точки 6 до точки 7 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(30).

От точки 7 до точки 8 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(30).

От точки 8 до точки 9 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Пар, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 9 до точки 1 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(29).

13	469872,95	4207640,72
14	469867,50	4207565,73
15	469853,42	4207534,37
16	469837,06	4207516,19
17	469720,53	4207425,12
18	469680,10	4207389,86
19	469673,67	4207405,06
20	469624,28	4207485,76
21	469615,65	4207460,02
22	469564,15	4207423,43
23	469560,19	4207416,35
24	469459,44	4207338,59
25	469315,47	4207200,22
26	469220,57	4207067,40
27	469132,26	4206920,98
28	469321,04	4206819,49
29	469558,07	4206540,92
30	469584,76	4206588,75
31	469594,45	4206602,84
32	469615,01	4206590,46
33	469644,23	4206636,55
34	469650,66	4206645,09
35	469665,69	4206670,39
36	469668,36	4206668,88
37	469682,85	4206660,69
38	469722,10	4206672,64
39	469735,18	4206685,12
40	469755,30	4206691,76
41	469788,47	4206735,50
42	469807,92	4206727,79
43	469859,44	4206751,19
44	469898,92	4206774,54
45	469930,03	4206788,45
46	469943,93	4206797,06
47	469958,31	4206815,30
48	470044,58	4207112,74
49	470232,52	4207206,28
50	470216,47	4207234,10
1	470201,22	4207283,72

Описание границ деревни Раменье.

От точки 1 до точки 2 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Раменье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 2 до точки 3 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Раменье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 3 до точки 4 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Раменье, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 4 до точки 6 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Раменье, предоставленных в пользование гражданам.

Координаты поворотных точек деревни Сергиевская.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	467605,03	4216292,75
2	467606,80	4216398,11
3	467610,26	4216462,60
4	467617,19	4216517,38
5	467669,10	4216583,85
6	467667,49	4216583,71
7	467638,54	4216584,83
8	467534,54	4216683,58
9	467529,52	4216689,29
10	467551,10	4216708,97
11	467461,03	4216810,18
12	467446,87	4216825,56
13	467436,82	4216859,57
14	467421,74	4216887,28
15	467417,97	4216891,08
16	467405,45	4216904,27
17	467389,67	4216917,33
18	467367,86	4216936,09
19	467353,51	4216944,44
20	467325,10	4216948,03
21	467232,29	4216916,05
22	467201,41	4216872,97
23	467175,84	4216881,58
24	467133,37	4216816,66
25	467111,17	4216822,69
26	467100,30	4216810,54
27	467074,73	4216777,28
28	467050,37	4216757,72
29	467021,18	4216717,83
30	467000,99	4216698,56
31	466985,35	4216707,01
32	466939,14	4216665,85
33	466799,75	4216570,11
34	466710,54	4216519,10
35	466648,92	4216489,49
36	466536,95	4216457,88
37	466511,30	4216446,87
38	466469,21	4216432,11
39	466348,92	4216407,57
40	466263,82	4216392,07
41	466027,10	4216324,79
42	465952,97	4216310,13
43	465923,06	4216294,43

44	465837,11	4216268,03
45	465790,35	4216248,08
46	465801,38	4216224,06
47	465847,35	4216143,02
48	465947,74	4216183,58
49	466014,21	4216218,88
50	466133,78	4216260,90
51	466202,85	4216265,14
52	466223,44	4216234,34
53	466215,20	4216194,10
54	466195,84	4216168,58
55	466045,19	4216094,51
56	466045,28	4216071,47
57	466205,96	4216000,69
58	466192,13	4215960,11
59	466206,62	4215945,26
60	466302,40	4215955,99
61	466389,27	4215976,61
62	466407,14	4215958,54
63	466409,72	4215940,92
64	466414,87	4215936,48
65	466440,95	4215944,43
66	466437,54	4215953,32
67	466476,44	4216019,93
68	466609,70	4215930,72
69	466573,24	4215882,37
70	466588,83	4215871,90
71	466629,34	4215843,27
72	466631,11	4215823,78
73	466671,52	4215818,40
74	466679,42	4215818,40
75	466685,70	4215823,56
76	466694,47	4215832,54
77	466706,48	4215837,22
78	466727,17	4215836,55
79	466767,22	4215833,21
80	466801,27	4215825,86
81	466821,96	4215827,87
82	466860,04	4215851,81
83	466874,96	4215866,74
84	466900,99	4215909,75
85	466915,67	4215910,50
86	466932,97	4215901,09
87	466950,28	4215887,16
88	466976,62	4215871,35
89	466994,68	4215856,67
90	467004,08	4215841,23
91	467004,49	4215812,75
92	467007,84	4215786,89
93	467010,23	4215761,51
94	467004,01	4215761,51
95	466990,61	4215760,08
96	466980,08	4215760,55

97	466972,90	4215756,25
98	466969,55	4215750,50
99	466974,34	4215726,55
100	466974,34	4215717,46
101	466970,03	4215706,45
102	466968,11	4215697,34
103	466971,94	4215686,34
104	466981,04	4215675,79
105	466987,26	4215674,84
106	467001,29	4215671,93
107	467104,76	4215727,34
108	467161,48	4215808,39
109	467220,34	4215910,63
110	467475,37	4216233,19
1	467605,03	4216292,75

Описание границ деревни Сергиевская.

От точки 1 до точки 4 в восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 4 до точки 6 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 6 до точки 9 в юго-восточном направлении по границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(8)

От точки 9 до точки 10 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 10 до точки 11 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 11 до точки 20 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 20 до точки 21 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 21 до точки 22 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 22 до точки 23 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 23 до точки 24 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 24 до точки 25 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 25 до точки 30 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 30 до точки 31 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 31 до точки 36 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 36 до точки 38 в юго-западном направлении по границе участка с кадастровым номером 35:08:0203056:156

От точки 38 до точки 45 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 45 до точки 46 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 46 до точки 47 в северо-западном направлении по границе участка с кадастровым номером 35:08:0203056:154

От точки 47 до точки 51 в северо-восточном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 51 до точки 52 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 52 до точки 55 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 55 до точки 56 в западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 56 до точки 57 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 57 до точки 58 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 58 до точки 59 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 59 до точки 61 в северо-восточном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 61 до точки 63 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(6)

От точки 63 до точки 65 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 65 до точки 66 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(5)

От точки 66 до точки 67 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(5)

От точки 67 до точки 68 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(5)

От точки 68 до точки 69 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(5)

От точки 69 до точки 70 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 70 до точки 72 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(4)

От точки 72 до точки 74 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 74 до точки 77 в северо-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 77 до точки 80 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 80 до точки 85 в северо-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 85 до точки 94 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 94 до точки 98 в юго-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 98 до точки 100 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 100 до точки 102 в юго-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

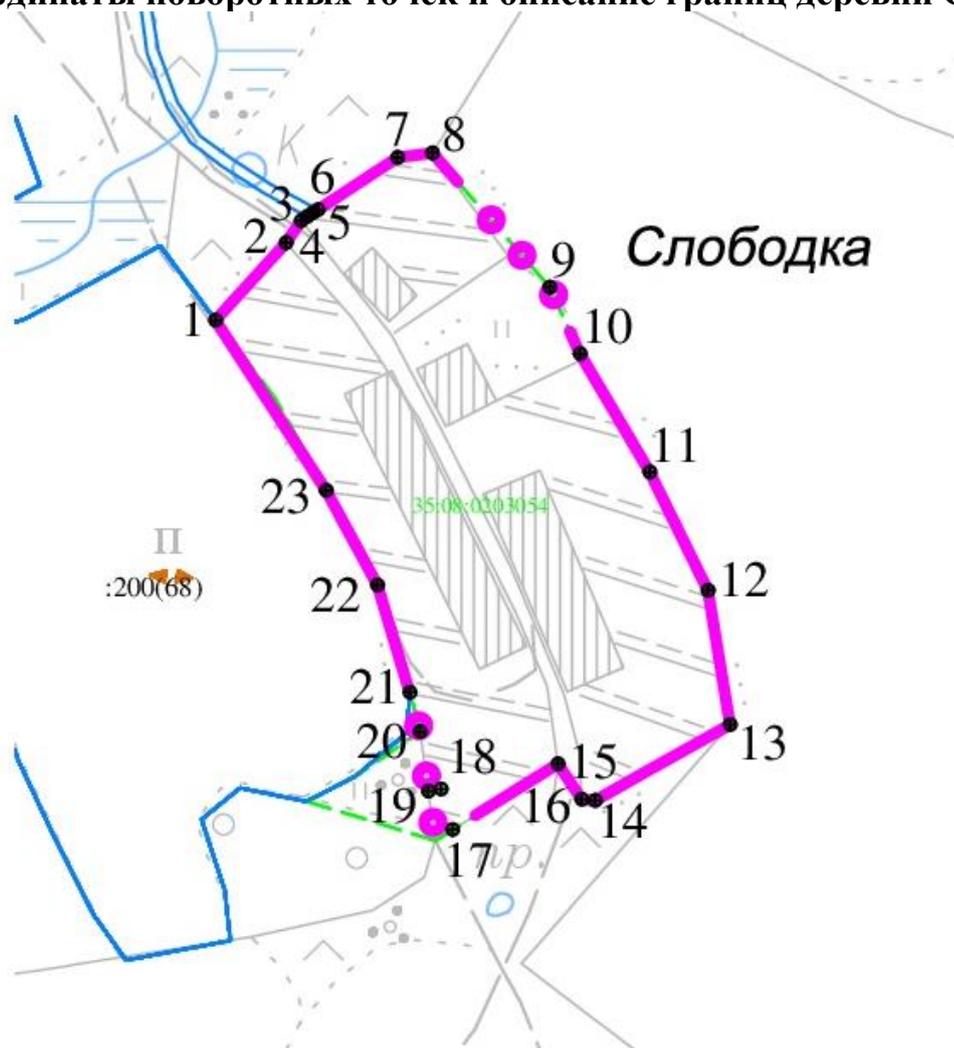
От точки 102 до точки 106 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 106 до точки 109 в северо-восточном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:280(9)

От точки 109 до точки 110 в северо-западном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

От точки 110 до точки 1 в северо-восточном направлении вдоль границы земельных участков деревни Сергиевская, предоставленных в пользование гражданам

14. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Слободка.



Координаты поворотных точек деревни Слободка.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	484730,27	4215986,28
2	484770,48	4216022,63
3	484782,01	4216030,47
4	484784,03	4216033,54
5	484785,87	4216036,33
6	484787,69	4216039,10
7	484814,84	4216080,35
8	484817,01	4216098,31
9	484747,52	4216158,80
10	484712,95	4216174,36
11	484651,56	4216210,47
12	484590,12	4216240,51
13	484520,45	4216251,97

14	484481,13	4216182,27
15	484481,62	4216175,37
16	484500,01	4216163,06
17	484465,92	4216108,71
18	484486,99	4216102,70
19	484485,91	4216096,21
20	484516,91	4216091,81
21	484537,23	4216086,57
22	484592,85	4216069,88
23	484641,98	4216043,46
1	484730,27	4215986,28

Описание границ деревни Слободка.

От точки 1 до точки 4 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 4 до точки 6 в северо-восточном направлении по юго-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0203050:317.

От точки 6 до точки 8 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 8 до точки 13 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 14 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 14 до точки 15 в западном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 15 до точки 16 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 16 до точки 17 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

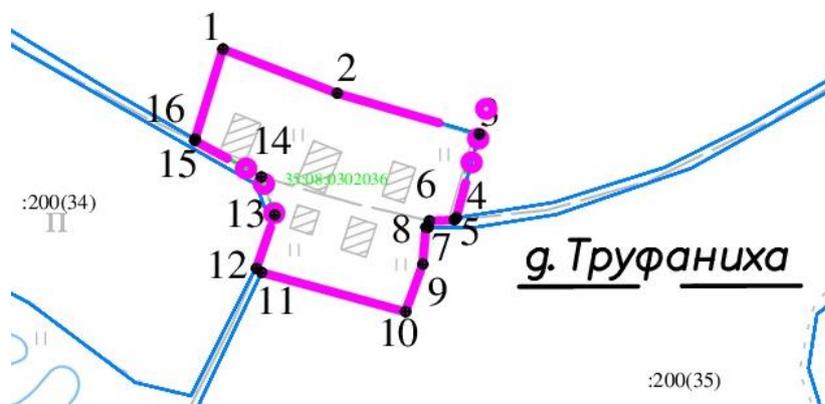
От точки 17 до точки 18 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 18 до точки 19 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 19 до точки 21 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Слободка, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 21 до точки 1 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(68).

15. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Труфаниха.



Координаты поворотных точек деревни Труфаниха.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	490904,65	4213642,20
2	490874,24	4213719,67
3	490846,00	4213815,95
4	490788,45	4213800,39
5	490787,08	4213798,97
6	490786,45	4213782,12
7	490781,91	4213781,37
8	490781,93	4213779,76
9	490756,59	4213777,59
10	490723,64	4213766,11
11	490750,82	4213668,44
12	490753,43	4213664,79
13	490790,44	4213677,41
14	490816,70	4213668,20
15	490841,58	4213623,03
16	490842,75	4213623,36
1	490904,65	4213642,20

Описание границ деревни Труфаниха.

От точки 1 до точки 3 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(33).

От точки 3 до точки 4 в юго-западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(33).

От точки 4 до точки 5 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Труфаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 5 до точки 6 в западном направлении по границе земельных участков деревни Туфаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 6 до точки 7 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Туфаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 7 до точки 8 в западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(35).

От точки 8 до точки 10 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(35).

От точки 10 до точки 11 в северо-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(35).

От точки 11 до точки 12 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Туфаниха, предоставленных в пользование гражданам.

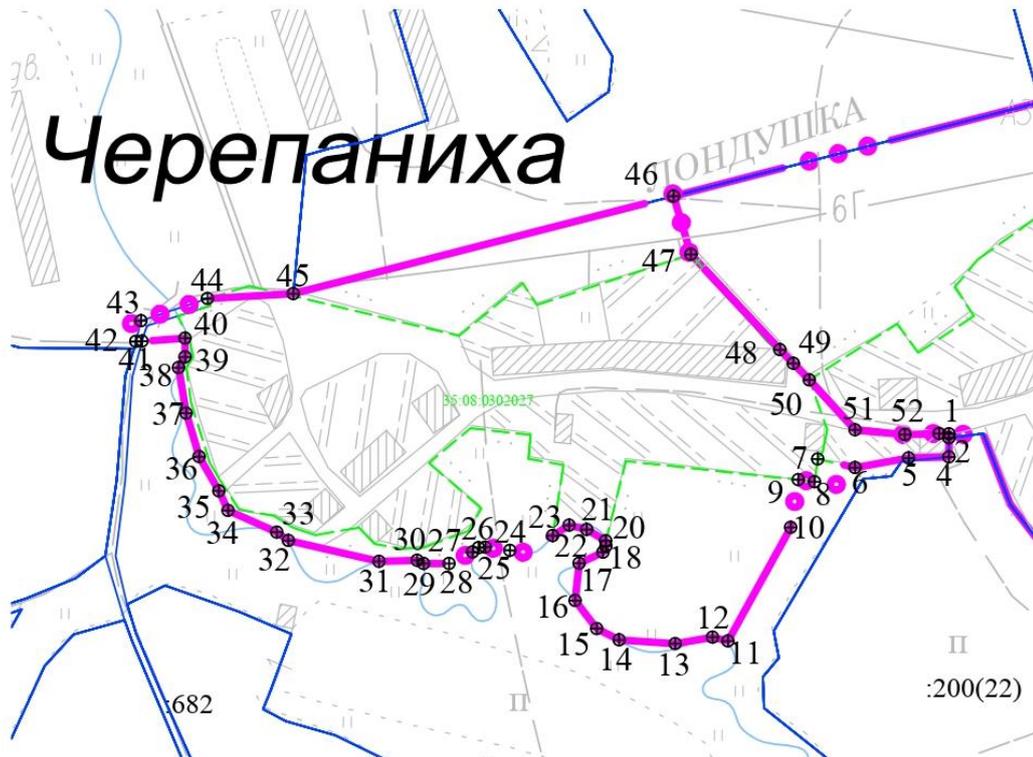
От точки 12 до точки 13 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Туфаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 15 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Туфаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 15 до точки 16 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Туфаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 16 до точки 1 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(33).

16. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Черепаниха.



Координаты поворотных точек деревни Черепаниха.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	490759,52	4211542,08
2	490759,24	4211549,87
3	490755,99	4211549,87
4	490740,93	4211549,87
5	490740,24	4211518,32
6	490732,64	4211476,27
7	490739,25	4211447,06
8	490721,37	4211444,57
9	490722,96	4211431,79
10	490685,24	4211425,91
11	490595,66	4211376,74
12	490598,63	4211364,82
13	490593,42	4211335,61
14	490596,33	4211291,70
15	490605,34	4211274,16
16	490627,51	4211257,16
17	490656,99	4211260,33
18	490665,64	4211278,99

19	490670,54	4211281,35
20	490674,69	4211281,25
21	490683,54	4211266,39
22	490687,12	4211252,53
23	490678,67	4211239,59
24	490667,03	4211206,16
25	490669,72	4211186,94
26	490669,24	4211181,62
27	490665,78	4211176,89
28	490656,74	4211158,51
29	490656,74	4211138,65
30	490659,22	4211133,63
31	490658,53	4211103,67
32	490675,04	4211032,72
33	490681,46	4211023,65
34	490698,68	4210985,60
35	490714,09	4210978,48
36	490741,20	4210962,98
37	490775,51	4210952,88
38	490811,56	4210946,83
39	490819,94	4210952,00
40	490834,79	4210952,00
41	490832,38	4210918,34
42	490832,30	4210913,41
43	490848,63	4210917,48
44	490866,10	4210969,57
45	490869,98	4211036,69
46	490947,03	4211334,27
47	490901,13	4211347,80
48	490832,45	4211407,10
49	490805,75	4211436,94
50	490762,34	4211476,43
51	490758,54	4211515,39
1	490759,52	4211542,08

Описание границ деревни Черепаниха.

От точки 1 до точки 2 в восточном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 2 до точки 3 в южном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 3 до точки 4 в южном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 4 до точки 6 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 6 до точки 7 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 7 до точки 8 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 8 до точки 9 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 9 до точки 11 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 11 до точки 12 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 12 до точки 13 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 13 до точки 16 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 16 до точки 19 в северо-восточном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 19 до точки 22 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 22 до точки 24 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 24 до точки 25 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 25 до точки 28 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 28 до точки 38 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 38 до точки 39 в северо-восточном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 39 до точки 40 в северном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 40 до точки 41 в западном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 41 до точки 42 в западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:682.

От точки 42 до точки 44 в северо-восточном направлении по границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:678.

От точки 44 до точки 46 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

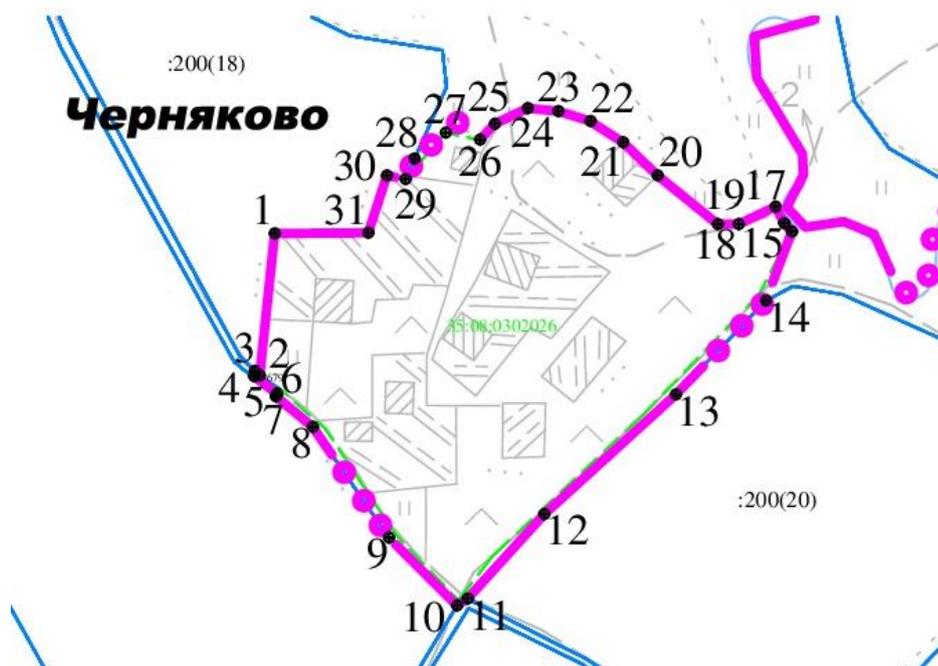
От точки 46 до точки 47 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 47 до точки 51 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 51 до точки 52 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 52 до точки 1 в восточном направлении по границе земельных участков деревни Черепаниха, предоставленных в пользование гражданам.

17. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Черняково.



Координаты поворотных точек деревни Черняково.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	490357,32	4211096,84
2	490266,55	4211087,30
3	490269,57	4211084,13
4	490266,14	4211083,73
5	490255,08	4211098,24
6	490253,41	4211097,61
7	490253,34	4211097,55
8	490233,76	4211121,06
9	490163,03	4211169,61
10	490119,66	4211213,04
11	490124,01	4211219,77
12	490178,14	4211268,63
13	490254,52	4211352,62
14	490314,41	4211409,80
15	490358,71	4211426,30
16	490363,87	4211421,60
17	490374,65	4211415,98
18	490363,37	4211392,49
19	490363,38	4211379,12
20	490394,38	4211340,87

21	490415,65	4211318,90
22	490429,10	4211298,02
23	490435,55	4211277,59
24	490437,49	4211258,02
25	490427,55	4211237,17
26	490417,33	4211227,68
27	490421,71	4211205,76
28	490405,16	4211186,01
29	490392,16	4211180,23
30	490394,39	4211168,35
31	490357,83	4211156,40
1	490357,32	4211096,84

Описание границ деревни Черняково.

От точки 1 до точки 2 в юго-западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(18).

От точки 2 до точки 3 в северо-западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(18).

От точки 3 до точки 4 в южном направлении по границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:682.

От точки 4 до точки 5 в юго-восточном направлении по границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:682.

От точки 5 до точки 6 в юго-западном направлении по границе участка с кадастровым номером 35:08:0302025:682.

От точки 6 до точки 7 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 7 до точки 10 в юго-восточном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(10).

От точки 10 до точки 11 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 11 до точки 14 в северо-восточном направлении по северо-западной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(20).

От точки 14 до точки 15 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 15 до точки 17 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 17 до точки 18 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 18 до точки 19 в западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 19 до точки 24 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 24 до точки 26 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 26 до точки 27 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 27 до точки 28 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Черняково, предоставленных в пользование гражданам.

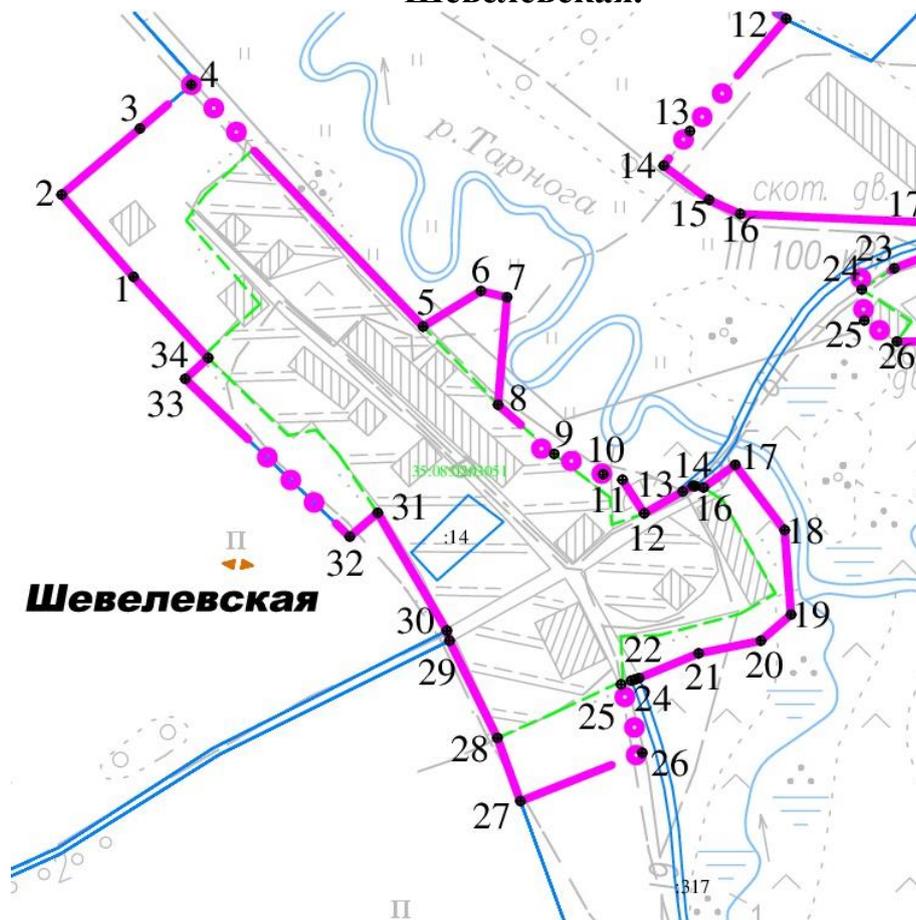
От точки 28 до точки 29 в юго-западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(18).

От точки 29 до точки 30 в северо-западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(18).

От точки 30 до точки 31 в юго-западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(18).

От точки 31 до точки 1 в западном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(18).

18. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Шевелевская.



Координаты поворотных точек деревни Шевелевская.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	485363,19	4215550,30
2	485423,90	4215497,93
3	485472,57	4215554,94
4	485504,65	4215592,25
5	485326,67	4215761,03
6	485352,83	4215803,07
7	485348,23	4215822,13
8	485269,08	4215815,58
9	485232,77	4215856,58
10	485217,90	4215892,22
11	485213,82	4215906,23
12	485189,09	4215922,17
13	485205,14	4215950,05
14	485209,38	4215957,42
15	485209,10	4215959,19

16	485208,12	4215965,30
17	485224,71	4215988,27
18	485176,72	4216024,43
19	485114,57	4216029,09
20	485095,22	4216007,10
21	485085,99	4215961,65
22	485067,76	4215918,27
23	485066,73	4215915,42
24	485065,73	4215912,61
25	485063,07	4215905,23
26	485012,70	4215920,54
27	484977,14	4215831,96
28	485023,67	4215815,19
29	485095,23	4215780,36
30	485102,65	4215778,36
31	485189,41	4215728,10
32	485171,99	4215707,63
33	485288,07	4215587,89
34	485303,58	4215604,50
1	485363,19	4215550,30

Описание границ деревни Шевелевская.

От точки 1 до точки 2 в северо-западном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(63).

От точки 2 до точки 4 в северо-восточном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(63).

От точки 4 до точки 5 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 5 до точки 6 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 6 до точки 7 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 7 до точки 8 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 8 до точки 12 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 12 до точки 13 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 13 до точки 14 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:361.

От точки 14 до точки 15 в юго-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:361.

От точки 15 до точки 16 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 16 до точки 17 в северо-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 17 до точки 19 в юго-восточном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 19 до точки 22 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 22 до точки 24 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0203050:317.

От точки 24 до точки 25 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 25 до точки 26 в юго-западном направлении вдоль грунтовой дороги.

От точки 26 до точки 27 в юго-западном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 27 до точки 29 в северо-западном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(66).

От точки 29 до точки 30 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Шевелевская, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 30 до точки 31 в северо-западном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(63).

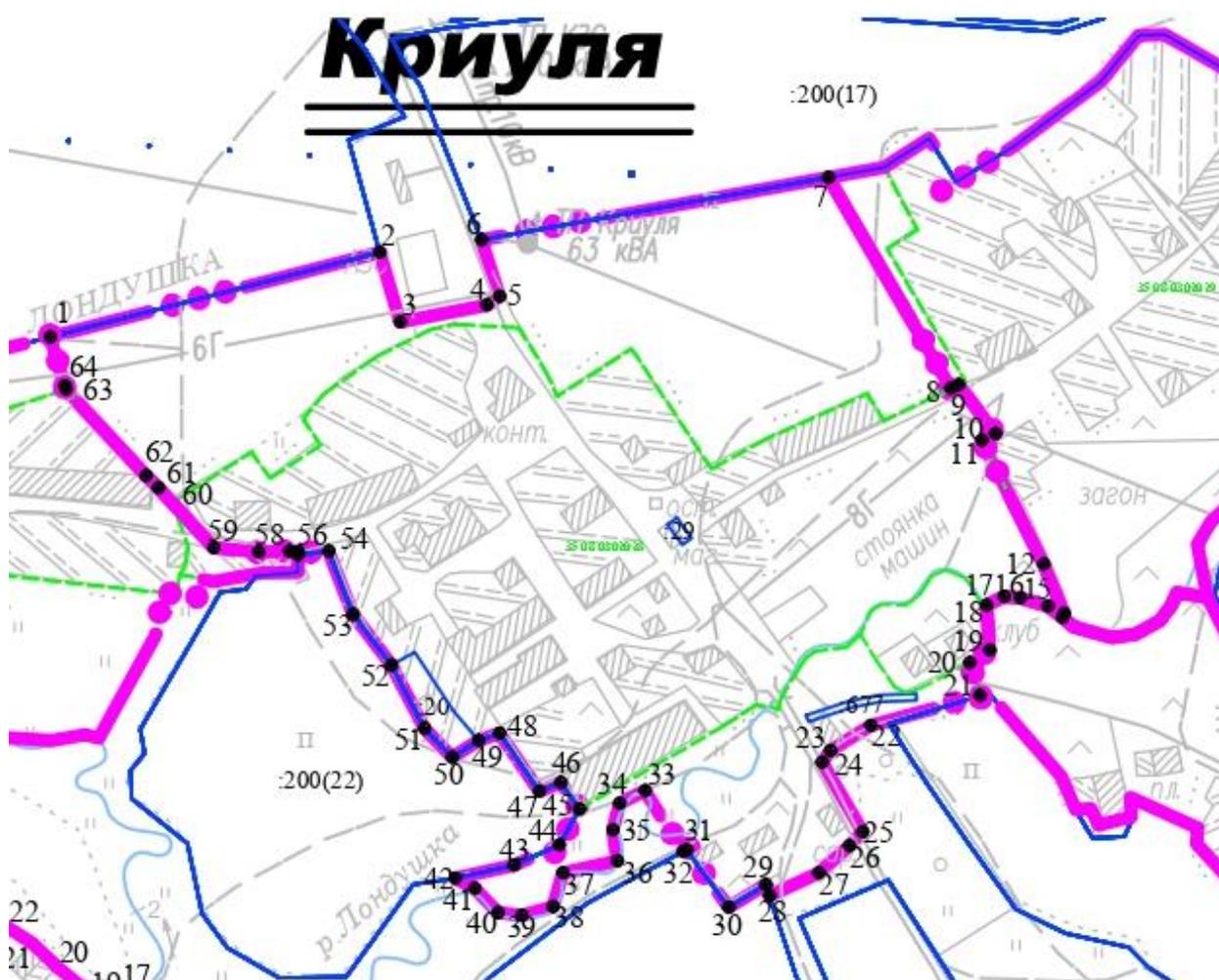
От точки 31 до точки 32 в юго-западном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(63).

От точки 32 до точки 33 в северо-западном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(63).

От точки 33 до точки 34 в северо-восточном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(63).

От точки 34 до точки 1 в северо-западном направлении по северо-восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(63).

19. Координаты поворотных точек и описание границ деревни Криуля.



Координаты поворотных точек деревни Криуля.

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
1	2	3
1	490947,06	4211334,26
2	491021,34	4211621,02
3	490960,26	4211638,85
4	490975,01	4211714,08
5	490982,68	4211725,11
6	491032,14	4211709,51
7	491086,73	4212011,20
8	490902,06	4212117,78
9	490905,15	4212124,36
10	490862,39	4212156,34
11	490856,24	4212144,81
12	490747,85	4212198,64

13	490704,80	4212216,34
14	490701,34	4212214,92
15	490711,10	4212202,08
16	490718,62	4212178,34
17	490719,81	4212164,09
18	490711,90	4212149,05
19	490672,70	4212151,31
20	490661,58	4212134,16
21	490632,81	4212143,13
22	490606,51	4212047,95
23	490584,77	4212013,00
24	490574,32	4212005,75
25	490513,33	4212041,14
26	490501,24	4212029,41
27	490477,48	4212002,81
28	490457,73	4211960,03
29	490467,43	4211956,85
30	490447,40	4211924,48
31	490497,85	4211887,76
32	490496,31	4211884,91
33	490549,40	4211851,53
34	490538,34	4211829,60
35	490515,12	4211823,94
36	490488,29	4211827,52
37	490477,56	4211780,10
38	490448,05	4211771,47
39	490440,42	4211744,38
40	490442,60	4211723,86
41	490463,88	4211703,33
42	490472,68	4211686,45
43	490484,13	4211737,75
44	490502,23	4211776,97
45	490533,51	4211794,59
46	490556,69	4211778,37
47	490549,27	4211759,83
48	490599,79	4211725,07
49	490593,62	4211706,86
50	490578,69	4211684,03
51	490604,13	4211659,78
52	490659,76	4211631,17
53	490703,85	4211597,63
54	490759,47	4211576,52
55	490755,99	4211549,87
56	490759,24	4211549,87
57	490759,52	4211542,08
58	490758,54	4211515,39
59	490762,34	4211476,43
60	490805,75	4211436,94
61	490814,90	4211428,13
62	490825,70	4211417,49
63	490901,13	4211347,80
64	490904,37	4211346,84
1	490947,06	4211334,26

От точки 31 до точки 32 в юго-западном направлении по северной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(23).

От точки 32 до точки 33 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Криуля, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 33 до точки 35 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 35 до точки 36 в юго-восточном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 36 до точки 39 в юго-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 39 до точки 41 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 41 до точки 42 в северо-западном направлении вдоль уреза воды реки Лондушка.

От точки 42 до точки 45 в северо-восточном направлении по южной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 45 до точки 46 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 46 до точки 47 в юго-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 47 до точки 48 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 48 до точки 50 в юго-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 50 до точки 54 в северо-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 54 до точки 55 в юго-западном направлении по восточной границе участка с кадастровым номером 35:08:0000000:200(22).

От точки 55 до точки 56 в северном направлении по границе земельных участков деревни Криуля, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 56 до точки 59 в западном направлении по границе земельных участков деревни Криуля, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 59 до точки 64 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Криуля, предоставленных в пользование гражданам.

От точки 64 до точки 1 в северо-западном направлении по границе земельных участков деревни Криуля, предоставленных в пользование гражданам.