

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
ВЫСОКОГОРСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БИЕКТАУ МУНИЦИПАЛЬ  
РАЙОНЫ БАШКАРМА  
КОМИТЕТЫ

Кооперативная ул., 5, пос. ж/д станции  
Высокая Гора, Высокогорский район,  
Республика Татарстан, 422700

Кооперативная ур, 5. Биектау т/ю  
станциясе поселогы, Биектау районы,  
Татарстан Республикасы, 422700

Тел.: +7 (84365) 2-30-61, e-mail: [biektau@tatar.ru](mailto:biektau@tatar.ru), [www.vysokaya-gora.tatarstan.ru](http://www.vysokaya-gora.tatarstan.ru)

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

20.09.2024

**КАРАР**

№ 877

**Об утверждении Проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный.**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 №131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Положением о порядке принятия решений о подготовке проектов планировки территорий, проектов межевания территории, проверки и утверждения проектов планировки территории, проектов межевания территории Высокогорского муниципального района, утвержденного постановлением Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района Республики Татарстан от 24.04.2020 №361 рассмотрев заключение о результатах публичных слушаний, проведенных Советом Семиозерского сельского поселения от 29.08.2024 года, по утверждению проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный района, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, Исполнительный комитет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемый проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный района, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный.

2. Настоящее постановление разместить, за исключением перечня координат характерных точек красных линий (приложение к чертежу проекта планировки с указанием красных линий) (материалы для служебного пользования), на официальном сайте Высокогорского муниципального района в сети Интернет по веб-адресу: <http://vysokaya-gora.tatarstan.ru/> и на «Официальном портале правовой информации Республики Татарстан» по веб адресу: <http://pravo.tatarstan.ru>.

3. Рекомендовать Министерству земельных и имущественных отношений Республики Татарстан в соответствии с действующим законодательством направить в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан копию настоящего постановления для внесения соответствующих сведений в Единый государственный реестр недвижимости.

4. Установить, что настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

5. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на начальника отдела строительства, архитектуры и ЖКХ Р.Ш.Хисамудинова.

И.о руководителя



Р.Ф.Хакимуллин

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

публичных слушаний по рассмотрению материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный

**Место проведения:** Российская Федерация, Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, с. Семиозерка, ул. Верхняя, д. 99А.

**Дата проведения слушаний:** 29.08.2024 г.

**Время проведения:** с 10 часов 00 минут

### 1. Тема публичных слушаний:

1.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>

Количество участников публичных слушаний: 9 (девять) человек (список участников публичных слушаний и лист регистрации участников публичных слушаний прилагаются на отдельных листах).

Уведомление о проведении публичных слушаний осуществлялось путем с опубликованием в газете «Высокогорские вести» информации о месте и времени проведения публичных слушаний по рассмотрению материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>.

Прием предложений и замечаний по вопросу, подлежащему рассмотрению на публичных слушаниях, осуществлять в здании Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района Республики Татарстан по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, село Семиозерка, ул. Верхняя, д. 99А ежедневно в рабочие дни с 08.00 час. до 16.00 час. в период с 19 августа 2024 года по 28 августа 2024 года, а также непосредственно при проведении публичных слушаний 29 августа 2024 года.

**Основание проведения публичных слушаний:** постановление Главы Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан от 19.08.2024 № 148 «**О назначении публичных слушаний для обсуждения вопроса изменения одного вида разрешенного использования земельного участка на другой вид такого использования**»

1. Выбор секретаря публичных слушаний для ведения протокола;
2. Избрание рабочей группы, для оперативной передачи результатов публичных слушаний в Совет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан.
3. Обсуждение вопросов:

3.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>.

**По первому вопросу** председательствующий предложил избрать секретарем публичных слушаний для ведения протокола – А.М. Карипова.

За данное решение все присутствующие проголосовали единогласно. Секретарем публичных слушаний для ведения протокола избрана А.М. Карипова

**По второму вопросу** председательствующий предложил избрать членами рабочей группы следующие лица:

Г.Т. Игизбаеву - председателем рабочей группы, руководитель Исполнительного комитета Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан;

А.М. Карипову - секретарем рабочей группы, секретарь Исполнительного комитета Семиозерского сельского поселения;

В.П. Коновалова – ВУС Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан.

За данное решение все присутствующие проголосовали единогласно.

Указанные лица признаны рабочей группой публичных слушаний.

**По третьему вопросу:**

3.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>.

**От участников публичных слушаний поступили вопросы предложение представителю проектной организации**

1. Добавить дорожно-уличную сеть для въезда и выезда из населенного пункта, расширить существующую дорогу, принадлежащую ГДС.

2. Привезти в соответствие развязку дороги, присоединенную к автодороге М7, ведущую в Семиозерское сельское поселение.

3. Рассмотреть возможность дополнительной дороги выезда и заезда, через автодорогу М7

4. Добавить в проект объект культуры (клуб) д. Макаровка

5. Рассмотреть строительства моста через реку Солонка в дер. Макаровка

Присутствующие проголосовали ЕДИНОГЛАСНО

**По результатам публичных слушаний приняты следующие рекомендации:**

1. Признать публичные слушания состоявшимися по вопросам:

1.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>.

**Рабочей группе публичных слушаний:**

1. Направить протокол и заключение публичных слушаний в Совет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан.

2. Обнародовать результаты публичных слушаний на информационном стенде, находящемся в здании Исполнительного комитета Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района, расположенного по адресу: РТ, Высокогорский муниципальный район, с. Семиозерка, ул. Верхняя д. 99А, а также на официальном сайте Высокогорского муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по веб-адресу: <http://vysokaya-gora.tatarstan.ru/>.

Председательствующий

Г.Т. Игизбаева

Секретарь

А.М.Карипова

## Протокол

публичных слушаний по рассмотрению материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный.

с. Семиозерка

29.08.2024г.

Время проведения: 10-00 часов

Инициатором публичных слушаний является глава Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан Г.Т. Игизбаева.

1. Тема публичных слушаний:

1.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>

Количество участников публичных слушаний: 9 (девять) человек (список участников публичных слушаний и лист регистрации участников публичных слушаний прилагаются на отдельных листах).

Уведомление о проведении публичных слушаний осуществлялось путем с опубликованием в газете «Высокогорские вести» информации о месте и времени проведения публичных слушаний по. рассмотрению материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023 Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>

Прием предложений и замечаний по вопросу, подлежащему рассмотрению на публичных слушаниях, осуществлять в здании Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района Республики Татарстан по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, село Семиозерка, ул. Верхняя, д. 99А ежедневно в рабочие дни с 08.00 час. до 16.00 час. в период с 19 августа 2024 года по 28 августа 2024 года, а также непосредственно при проведении публичных слушаний 29 августа 2024года.

**Основание проведения публичных слушаний:** постановление Главы Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района

Республики Татарстан от 19.08.2024 № 148 «**О назначении публичных слушаний для обсуждения вопроса изменения одного вида разрешенного использования земельного участка на другой вид такого использования**»

1. Выбор секретаря публичных слушаний для ведения протокола;  
2. Избрание рабочей группы, для оперативной передачи результатов публичных слушаний в Совет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан.

3. Обсуждение вопросов:

3.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>.

**По первому вопросу** председательствующий предложил избрать секретарем публичных слушаний для ведения протокола – А.М. Карипова.

За данное решение все присутствующие проголосовали единогласно. Секретарем публичных слушаний для ведения протокола избрана А.М. Карипова

**По второму вопросу** председательствующий предложил избрать членами рабочей группы следующие лица:

Г.Т. Игизбаеву - председателем рабочей группы, руководитель Исполнительного комитета Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан;

А.М. Карипову - секретарем рабочей группы, секретарь Исполнительного комитета Семиозерского сельского поселения;

В.П. Коновалова – ВУС Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан.

За данное решение все присутствующие проголосовали единогласно.

Указанные лица признаны рабочей группой публичных слушаний.

**По третьему вопросу:**

3.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>.

**От участников публичных слушаний поступили вопросы предложение представителю проектной организации**

1. Добавить дорожно-уличную сеть для въезда и выезда из населенного пункта, расширить существующую дорогу, принадлежащую ГДС.

2. Привезти в соответствие развязку дороги, присоединенную к автодороге М7, ведущую в Семиозерское сельское поселение.

3. Рассмотреть возможность дополнительной дороги выезда и заезда, через автодорогу М7

4. Добавить в проект объект культуры (клуб) д. Макаровка

5. Рассмотреть строительства моста через реку Солонка в дер. Макаровка

Присутствующие проголосовали ЕДИНОГЛАСНО

1. Признать публичные слушания состоявшимися по вопросам:

1.1 рассмотрение материала проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный, разработанные согласно техническому заданию Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района от 06.12.2023. Материалы проекта планировки доступны по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XfsIALeFrUYGZw>.

Секретарь публичных слушаний



А.М. Карипова



ПРОКУРАТУРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПРОКУРАТУРА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ПРОКУРАТУРА  
ВЫСОКОГОРСКОГО РАЙОНА

Пролетарская ул., 7, Высокая Гора, 422700,  
(8-84365) 2-35-36, e-mail: vsg.prok@16.mailop.ru

19.09.2024 № 02 от 26

И.о. руководителя Исполнительного  
комитета Высокогорского  
муниципального района  
Республики Татарстан

Хакимуллину Р.Ф.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии действующему законодательству  
Российской Федерации проекта постановления

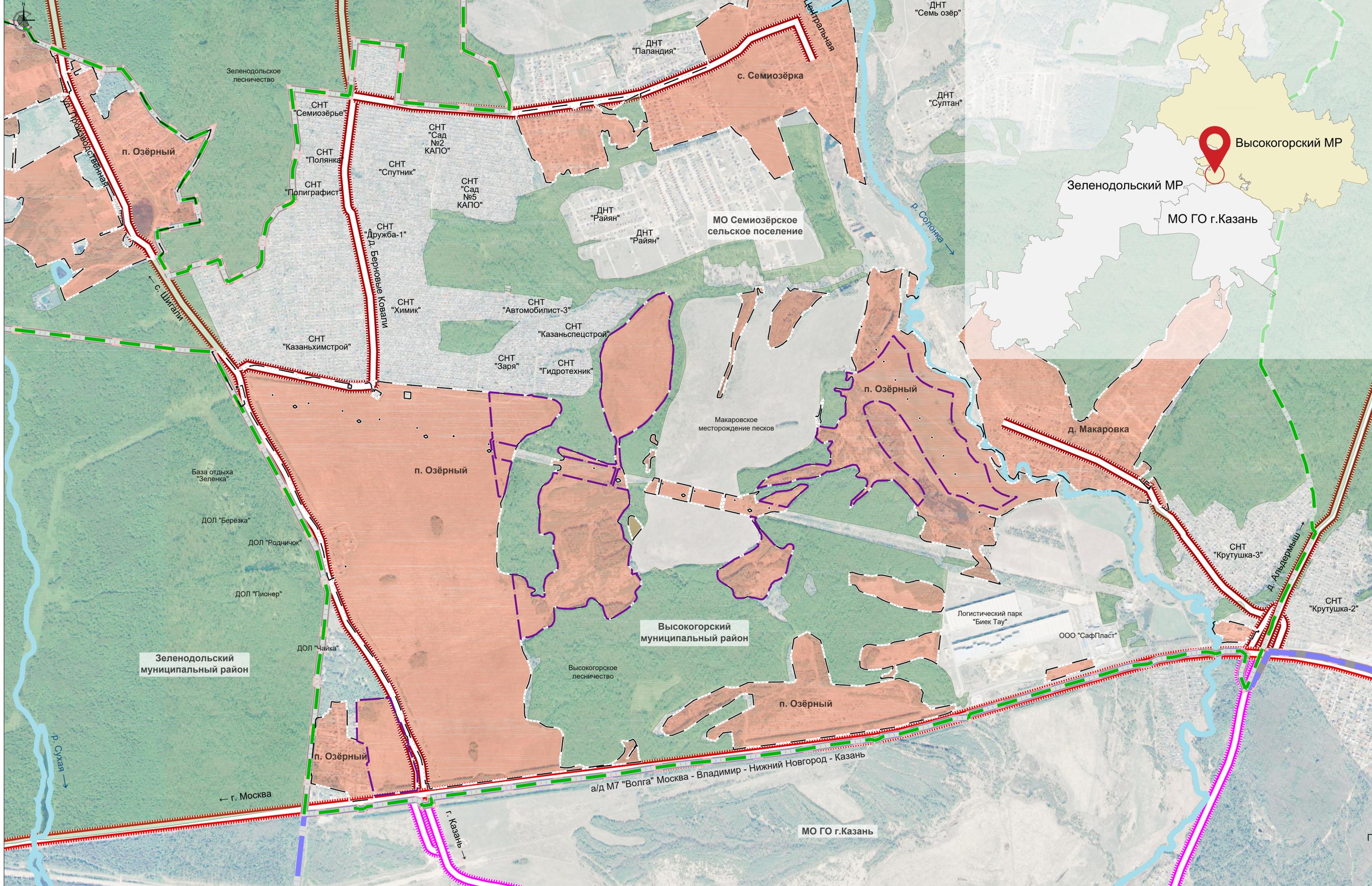
Прокуратурой Высокогорского района изучен на предмет соответствия законодательству проекта постановления Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района Республики Татарстан «Об утверждении Проекта планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный».

В ходе экспертизы коррупциогенных факторов, предусмотренных статьей 1 Федерального закона от 17.07.2009 № 172 – ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» и постановлением Правительства Российской Федерации от 26.02.2010 № 96 «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов», не выявлено.

Содержащиеся в проекте нормы достаточны для достижения цели правового регулирования. Правила юридической техники соблюдены. Проект муниципального нормативного правового акта соответствует требованиям федерального и республиканского законодательства.

Прокурор района  
старший советник юстиции

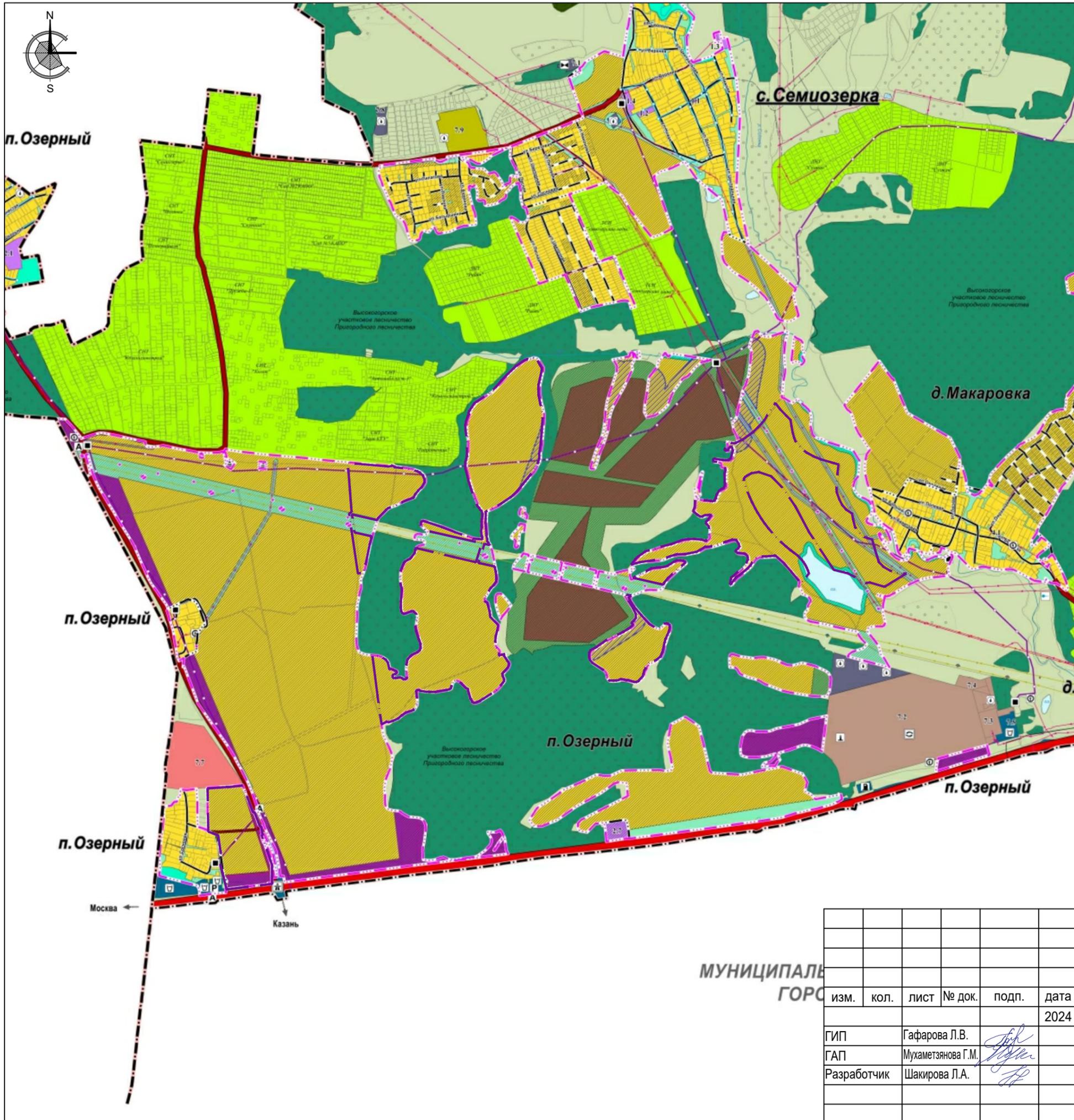
А.Р. Валиахметов



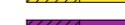
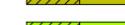
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Граница проекта планировки территории (ППТ)
  - Граница и территория населенных пунктов
  - Граница МО г. Казань
  - Граница МО Семиозёрское сельское поселение
  - Земли лесного фонда
  - Автомобильная дорога федерального значения М-7 "Волга"
  - Автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения
  - Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения 2 класса

Масштаб 1:10000  
 0 100 200 300 400 500 м

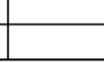
						№ 274/23-BC					
						Заказчик: ООО «Озерный Плюс»					
изм.	кол.	лист	№ док.	подп.	дата	Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозёрское сельское поселение, п. Озерный Схема расположения территории проектирования в структуре поселения					
					2024				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гафарова Л.В.							ПП	1	10
ГАП		Мухометова Г.М.				ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"					
Разработчик		Шакирова Л.А.									



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Граница проекта планировки территории (ППТ)
-  Зона застройки индивидуальными жилыми домами
-  Многофункциональная общественно-деловая зона
-  Зона инженерной инфраструктуры
-  Зона транспортной инфраструктуры
-  Коммунально-складская зона
-  Производственная зона
-  Зона сельскохозяйственных угодий
-  Производственная зона сельскохозяйственных предприятий
-  Зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ
-  Зона лесов
-  Зона озелененных территорий общего пользования
-  Зона рекреационного назначения
-  Зона отдыха
-  Зона озелененных территорий специального назначения
-  Зона кладбищ
-  Зона акваторий
-  Иные зоны

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
СЕМИОЗЕРСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

						№ 274/23-BC			
						Заказчик: ООО «Озерный Плюс»			
изм.	кол.	лист	№ док.	подп.	дата	Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиеозерское сельское поселение, п. Озерный	Стадия	Лист	Листов
					2024		ПП	2.1	10
ГИП		Гафарова Л.В.				Фрагмент карты функциональных зон поселения Генерального плана Семиеозерского сельского поселения Высокогорского МР Республики Татарстан	ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"		
ГАП		Мухаметзянова Г.М.							
Разработчик		Шакирова Л.А.							



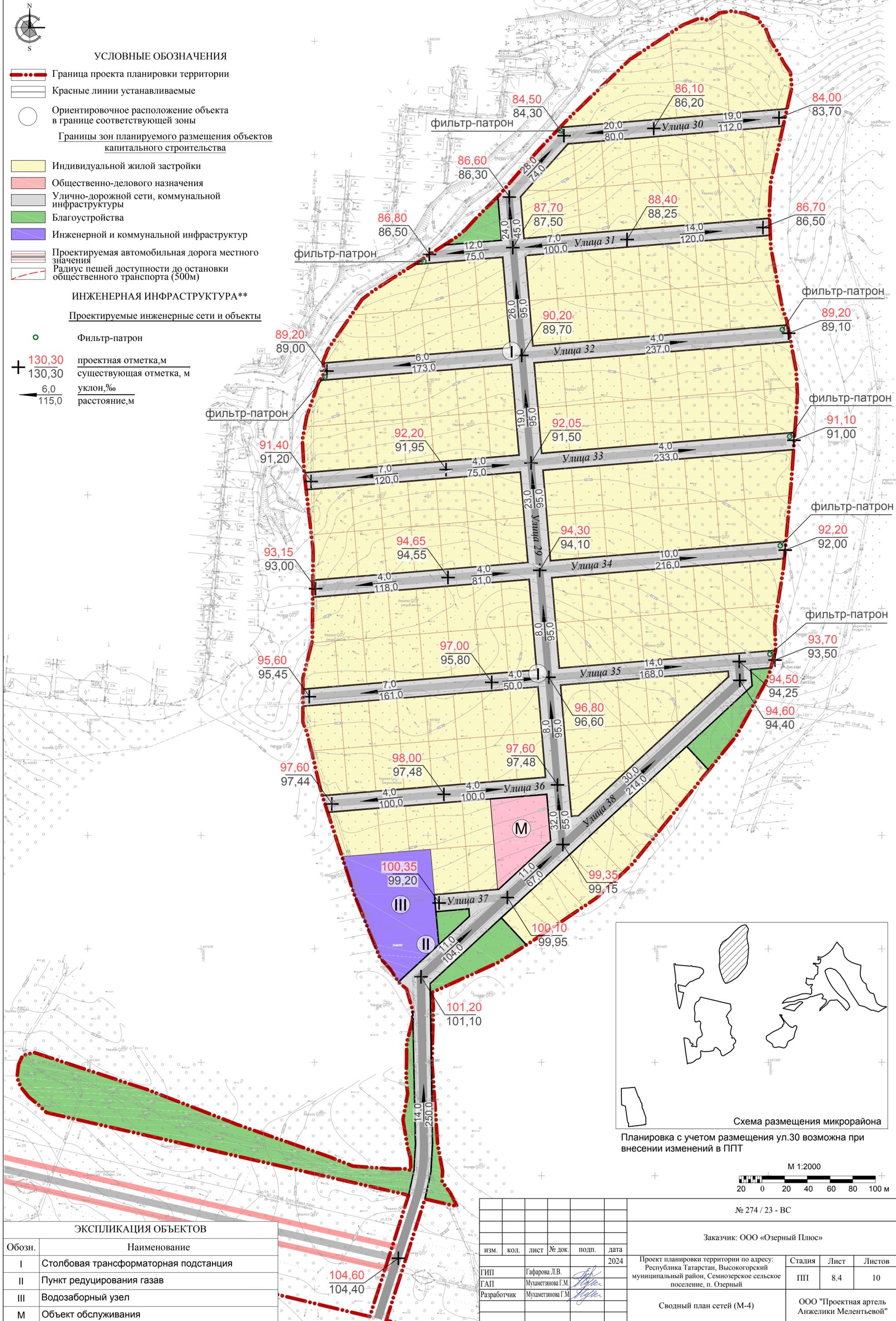
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки территории
  - Красные линии устанавливаемые
  - Ориентировочное расположение объекта в границе соответствующей зоны
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства
- Индивидуальной жилой застройки
  - Общественно-делового назначения
  - Улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры
  - Благоустройства
  - Инженерной и коммунальной инфраструктур
  - Проектируемая автомобильная дорога местного значения
  - Радиус пешей доступности до остановки общественного транспорта (500м)

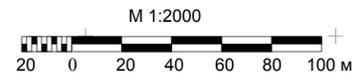
ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА\*\*

Проектируемые инженерные сети и объекты

- Фильтр-патрон
- $\frac{130,30}{130,30}$  проектная отметка, м / существующая отметка, м
- $\frac{6,0}{115,0}$  уклон,‰ / расстояние, м



Планировка с учетом размещения ул.30 возможна при внесении изменений в ППТ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Обозн.	Наименование
I	Столбовая трансформаторная подстанция
II	Пункт редуцирования газов
III	Водозаборный узел
M	Объект обслуживания

изм.	кол.	лист	№ док.	подп.	дата
ГИП		Гафарова Л.В.			2024
ГАП		Мухаметзянова Г.М.			
Разработчик		Мухаметзянова Г.М.			

№ 274 / 23 - ВС			
Заказчик: ООО «Озерный Плюс»			
Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семьозерское сельское поселение, п. Озерный	Стадия	Лист	Листов
Сводный план сетей (М-4)	ПП	8.4	10

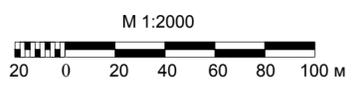
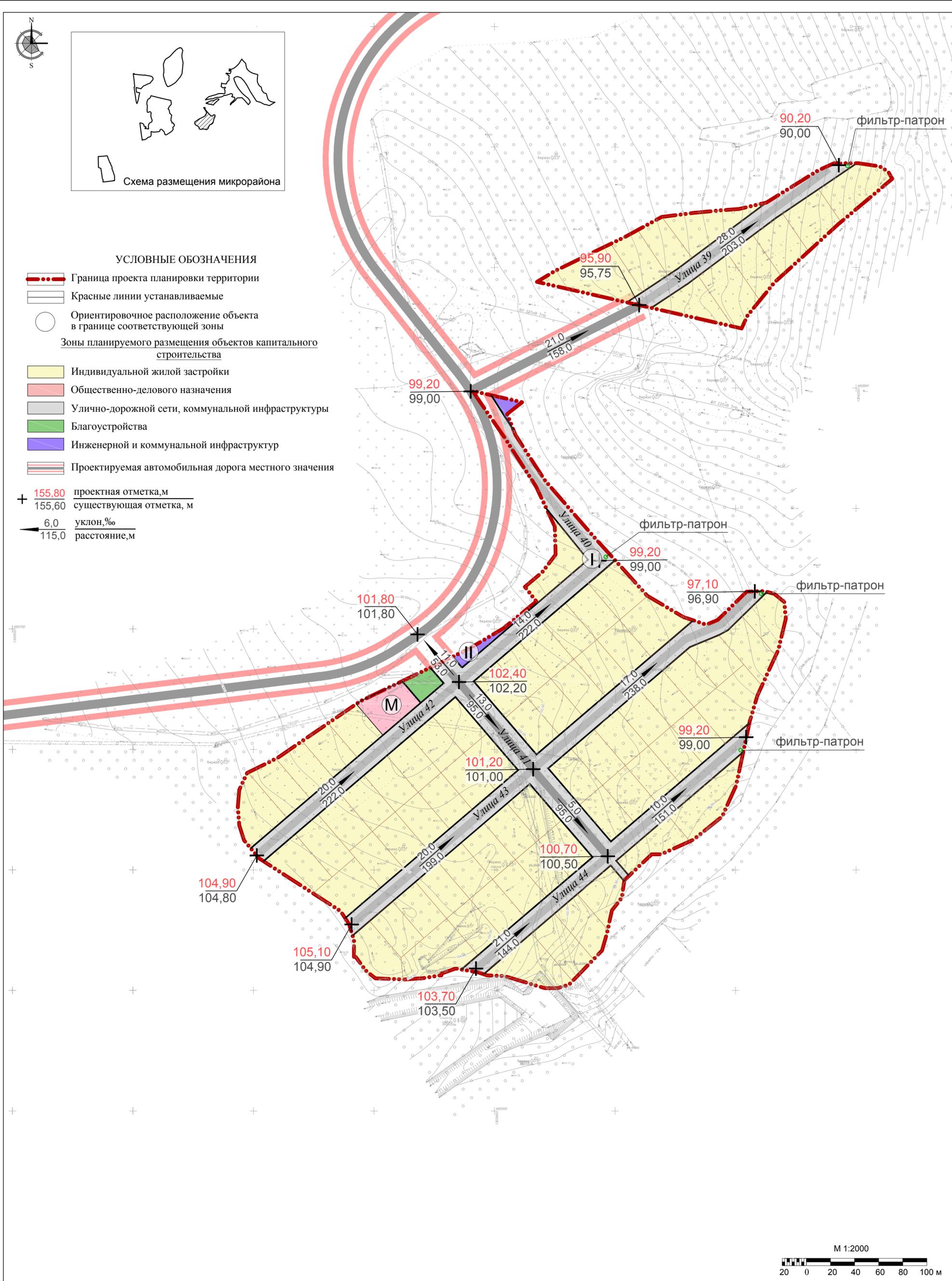
ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"			
---	--	--	--



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки территории
  - Красные линии устанавливаемые
  - Ориентировочное расположение объекта в границе соответствующей зоны
- Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства
- Индивидуальной жилой застройки
  - Общественно-делового назначения
  - Улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры
  - Благоустройства
  - Инженерной и коммунальной инфраструктур
  - Проектируемая автомобильная дорога местного значения

+ 155,80 проектная отметка, м  
 155,60 существующая отметка, м  
 6,0 уклон, ‰  
 115,0 расстояние, м



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ	
Обозн.	Наименование
I	Столбовая трансформаторная подстанция
II	Пункт редуцирования газов
M	Объект обслуживания

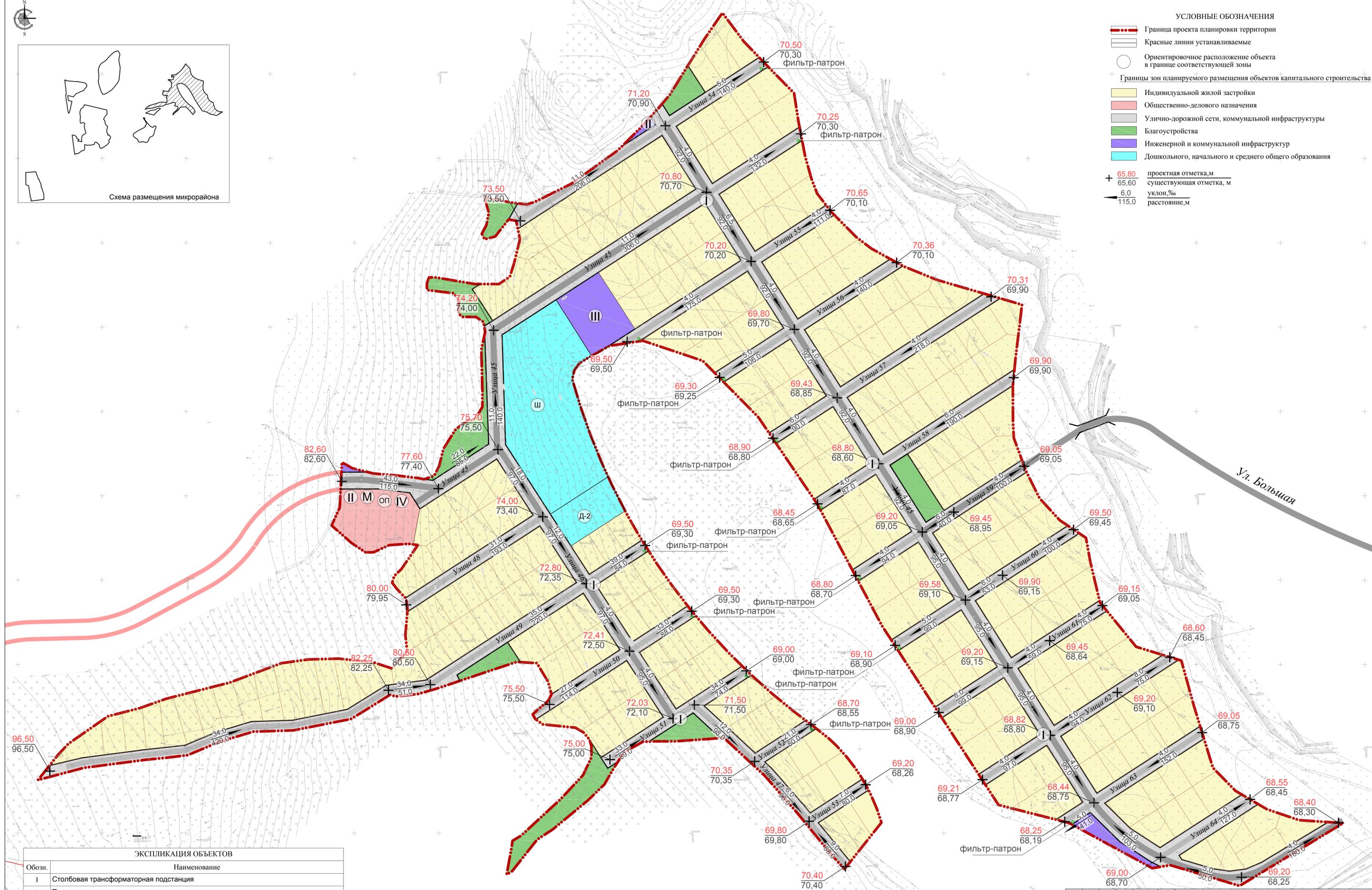
№ 274/23-BC					
Заказчик: ООО «Озерный Плюс»					
изм.	кол.	лист	№ док.	подп.	дата
					2024
ГИП		Гафарова Л.В.			
ГАП		Мухаметзянова Г.М.			
Разработчик		Кабиров Ф.З.			
					Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семнозерское сельское поселение, п. Озерный
					Стадия
					Лист
					Листов
					ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"



Схема размещения микрорайона

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - - Граница проекта планировки территории
  - Красные линии устанавливаемые
  - Ориентировочное расположение объекта в границе соответствующей зоны
  - Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства
  - Индивидуальной жилой застройки
  - Общественно-делового назначения
  - Улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры
  - Благоустройства
  - Инженерной и коммунальной инфраструктур
  - Дошкольного, начального и среднего общего образования
- +  $\frac{65,80}{65,60}$  проектная отметка, м / существующая отметка, м  
↘  $\frac{6,0}{115,0}$  уклон,‰ / расстояние, м



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Обозн.	Наименование
I	Столбовая трансформаторная подстанция
II	Пункт редуцирования газа
III	Водозаборный узел
IV	КТП
Д-2	Дошкольная образовательная организация на 80 мест
Ш	Средняя общеобразовательная школа, дополнительное образование на 500 учащихся
ОП	Общественный центр со спортивным залом, клуб
М	Объект обслуживания



№ 274 / 23 - ВС							
Заказчик: ООО «Озерный Плюс»							
изм.	кол.	лист	№ док.	подл.	дата		
					2024		
ГИП	Гафурова Л.В.						
ГАП	Мухаметзянова Г.М.						
Разработчик	Мухаметзянова Г.М.						
Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семнозерское сельское поселение, п. Озерный					Стадия	Лист	Листов
Схема вертикальной планировки (М-6)					ПП	8,6	10
					ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"		

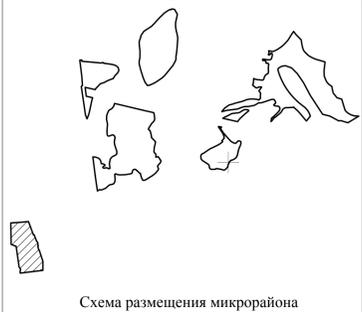


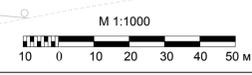
Схема размещения микрорайона

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки территории
  - Красные линии устанавливаемые
  - Ориентировочное расположение объекта в границе соответствующей зоны
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства
- Индивидуальной жилой застройки
  - Общественно-делового назначения
  - Улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры
  - Благоустройства
- Проектируемые инженерные сети и объекты
- Канализация ливневая
- + 55.80 проектная отметка, м  
55.60 существующая отметка, м
- 6.0 уклон, %  
115.0 расстояние, м



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ	
Обozn.	Наименование
I	Столбовая трансформаторная подстанция
II	Пункт редуцирования газа
M	Объект обслуживания

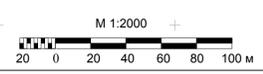
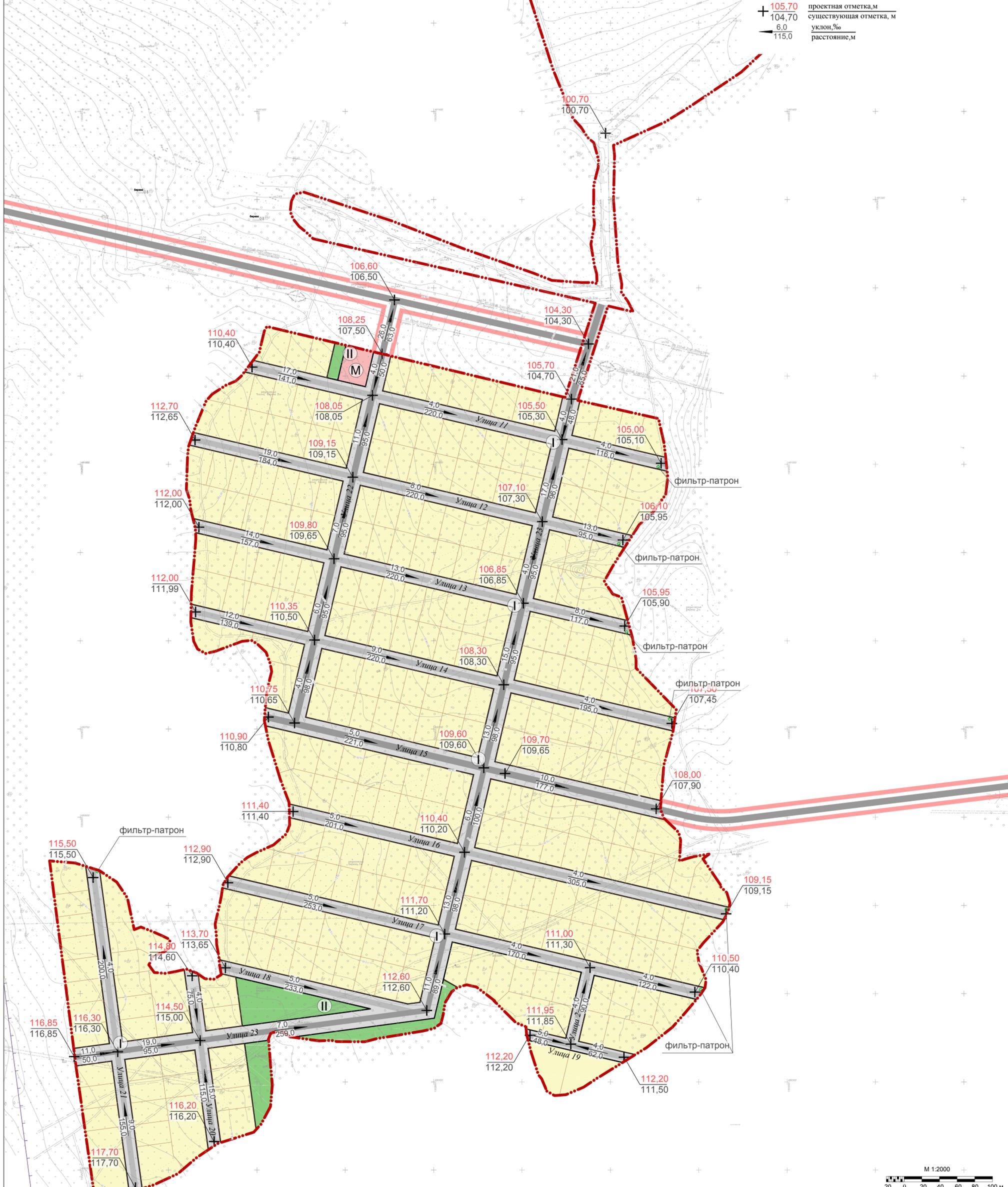


					№ 274 / 23 - ВС				
					Заказчик: ООО «Озерный Плюс»				
изм.	кол.	лист	№ док.	полп.	дата	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Гафарова Л.В.			2024	Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семнозерское сельское поселение, п. Озерный	ПП	8.1	10
ГАП		Муштаева Г.М.							
Разработчик		Муштаева Г.М.				Схема вертикальной планировки (М-1)		ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"	

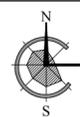


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки территории
  - Красные линии устанавливаемые
  - Ориентировочное расположение объекта в границе соответствующей зоны
- Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства
- Индивидуальной жилой застройки
  - Общественно-делового назначения
  - Улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры
  - Благоустройства
- + 105,70 проектная отметка, м  
+ 104,70 существующая отметка, м  
↘ 6,0 уклон, %  
↘ 115,0 расстояние, м



№ 274 / 23 - ВС					
Заказчик: ООО «Озерный Плюс»					
изм.	кол.	лист	№ док.	подп.	дата
					2024
ГПП	Гафарова Л.В.				
ГАП	Муцаева Г.М.				
Разработчик	Муцаева Г.М.				
Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семнозерское сельское поселение, п. Озерный			Стадия	Лист	Листов
Схема вертикальной планировки (М-6)			ПП	8.2	10
			ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки территории
- Красные линии устанавливаемые
- Ориентировочное расположение объекта в границе соответствующей зоны
- Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства**
- Индивидуальной жилой застройки
- Общественно-делового назначения
- Улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры
- Благоустройства
- Проектируемая автомобильная дорога местного значения

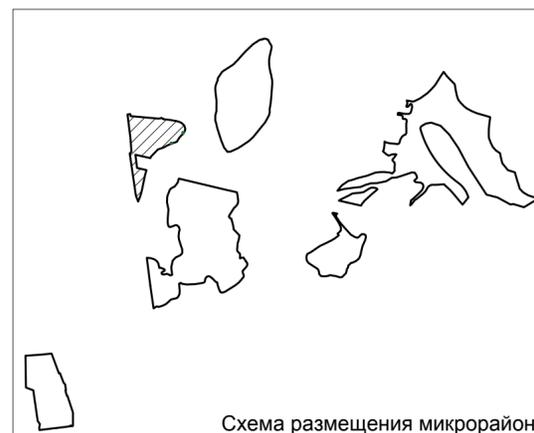
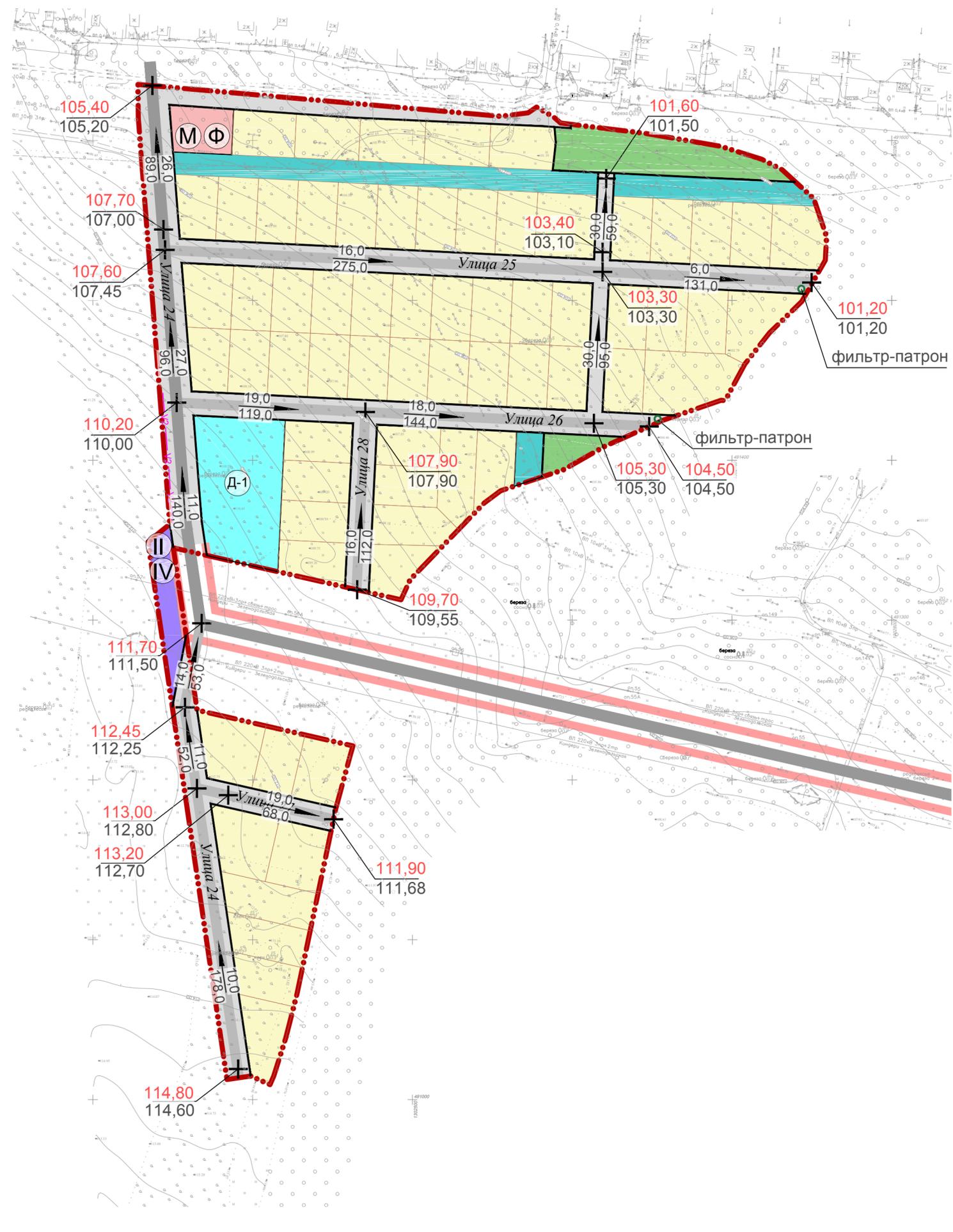


Схема размещения микрорайона

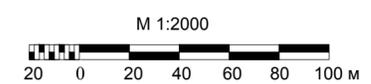
ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА\*\*

- Фильтр-патрон
- $\pm 130,30$  проектная отметка, м
- $\pm 130,30$  существующая отметка, м
- $\frac{6,0}{115,0}$  уклон,‰
- $\frac{6,0}{115,0}$  расстояние, м



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ	
Обозн.	Наименование
IV	Комплектная трансформаторная подстанция
II	Пункт редуцирования газа
Д-1	Дошкольная образовательная организация на 120 мест
Ф	ФАП
М	Объект обслуживания

					№ 274 / 23 - ВС				
					Заказчик: ООО «Озерный Плюс»				
изм.	кол.	лист	№ док.	подп.	дата	Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семнозерское сельское поселение, п. Озерный	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гафарова Л.В.			2024		ПП	8.3	10
ГАП		Мухаметзянова Г.М.							
Разработчик		Мухаметзянова Г.М.							
Схема вертикальной планировки (М-3)							ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"		



Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектная артель Анжелики Мелентьевой»

Заказчик: ООО «Озерный Плюс»

**Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение,  
п. Озерный**

Материалы по обоснованию

Пояснительная записка

274/23-ВС

2024 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектная артель Анжелики Мелентьевой»

Заказчик: ООО «Озерный Плюс»

**Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение,  
п. Озерный**

Материалы по обоснованию  
Пояснительная записка

274/23-ВС

Управляющий проектами

А.М. Салахов

2024 г.

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

## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Обозначение	Наименование документа
Раздел 1	Основная часть
Подраздел 1.1	Текстовая часть
Подраздел 1.2	Графическая часть
Раздел 2	Материалы по обоснованию
Подраздел 2.1	Текстовая часть
Подраздел 2.2	Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

274/23-BC

# Содержание

<b>СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....</b>	<b>3</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>9</b>
1.1. Описание границ территории.....	9
1.2. Рельеф и геоморфология.....	10
1.3. Геологическое строение.....	10
1.4. Гидрогеологические условия.....	11
1.5. Поверхностные воды.....	12
1.6. Климатическая характеристика.....	12
1.7. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир.....	13
<b>2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ.....</b>	<b>14</b>
2.1. Территория в документах территориального планирования.....	14
2.2. Территория ППТ в документах градостроительного зонирования и планировочной документации.....	15
2.3. Жилищная и социальная инфраструктура.....	15
2.4. Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть.....	15
2.5. Инженерная инфраструктура.....	16
2.6. Зоны с особыми условиями использования территории.....	16
2.7. Выводы общей характеристики территории.....	19
<b>3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ОБОСНОВАНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ.....</b>	<b>19</b>
3.1. Планировочная структура, общая архитектурно-планировочная организация, баланс территории.....	19
3.1.1. <i>Обоснование очередности планируемого развития территории.....</i>	<i>21</i>
3.2. Система транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть.....	21
3.2.1. <i>Система транспортного обслуживания в документах территориального планирования.....</i>	<i>21</i>
3.2.2. <i>Организация движения общественного транспорта.....</i>	<i>22</i>
3.2.3. <i>Общественные парковки, стоянки автомобилей.....</i>	<i>22</i>
3.2.5. <i>Улично-дорожная сеть.....</i>	<i>24</i>
3.3. Территории общего пользования.....	24
3.4. Озелененные территории.....	25
3.4.1. <i>Озелененные территории общего пользования.....</i>	<i>25</i>
3.4.2. <i>Озелененные территории ограниченного пользования.....</i>	<i>26</i>
3.6. Объекты социальной инфраструктуры.....	27
3.7. Зоны с особыми условиями использования территории.....	30
<b>4. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....</b>	<b>32</b>
4.1. Опасные неблагоприятные метеоявления.....	34
4.2. Мероприятия по снижению возможных последствий метеоявлений.....	34
4.3. Карстовые, эрозионные и оползневые процессы.....	35
4.4. Противокарстовые инженерные мероприятия.....	36
4.5. Сейсмологические процессы.....	37
4.6. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	37
4.7. Характеристика опасных объектов в районе территории ППТ.....	38
4.8. Опасности на транспорте.....	38
4.9. Мероприятия по предупреждению потенциальных аварий на транспорте и его негативного воздействия на окружающую среду.....	38
4.10. Опасности, связанные с трубопроводным транспортом.....	39
4.11. Мероприятия по защите населения от возможных аварий на распределительных газопроводах.....	39
4.11. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	40
4.12. Выводы.....	41
<b>5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>41</b>
<b>6. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>44</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
					Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6.1. Газоснабжение и теплоснабжение.....	45
6.1.1. Общая часть .....	45
6.1.2. Решения по газоснабжению территории .....	45
6.1.3. Решения по теплоснабжению .....	48
6.1.4. Расчетный расход газа и тепла .....	48
6.2. Водоснабжение и водоотведение.....	50
6.2.1. Водоснабжение .....	50
6.2.1.1. Расходы водопотребления.....	51
6.2.1.2. Полив территории .....	56
6.2.1.3. Противопожарные нужды .....	57
6.2.1.4. Сети водоснабжения .....	58
6.2.2. Водоотведение .....	59
6.2.2.1. Расходы водоотведения .....	59
6.2.2.3. Сети хозяйственно-бытовой канализации .....	60
6.3. Электроснабжение.....	60
6.3.1. Общая часть .....	60
6.3.2. Расчет электрических нагрузок .....	61
6.3.3. Проектные предложения .....	65
6.3.4. Проектируемые объекты электросетевого хозяйства .....	66
6.3.6. Основные технико-экономические показатели раздела .....	67
6.4. Слаботочная сеть .....	68
6.4.1. Общая часть .....	68
6.4.2. Существующее положение .....	68
6.4.2. Проектное предложение .....	69
6.5. Санитарная очистка территории.....	69
6.5.1. Общая часть .....	69
6.5.2. Удаление мусора .....	70
6.5.3. Удаление уличного смета .....	70
6.5.4. Очистка улиц от снега .....	70
6.5.5. Количество отходов.....	70
6.6. Инженерная подготовка и благоустройство.....	72
6.6.1. Общая часть .....	72
6.6.2. Организация стоков поверхностных вод.....	72
6.6.3. Озеленение для отведения поверхностного стока.....	75
6.6.4. Расчет диаметра труб.....	81
6.6.5. Вертикальная планировка .....	81
Перечень приложений .....	83
Приложение 1 .....	84
Приложение 2 .....	86
Приложение 3 .....	92
Приложение 4 .....	95
Приложение 5 .....	96
Приложение 6 .....	98
Приложение 7 .....	108
Приложение 8.1 .....	109
Приложение 8.2 .....	112
Приложение 8.3 .....	115
Приложение 8.4 .....	118
Приложение 8.5 .....	121
Приложение 8.6 .....	124
Приложение 9 .....	127

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
					274/23-BC						5
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

## Введение

Проект планировки территории по адресу: Республика Татарстан, Высокогорский муниципальный район, Семиозерское сельское поселение, п. Озерный (далее – ППТ) разработан ООО «Проектная артель Анжелики Мелентьевой». Право осуществлять проектные работы предоставлено на основании Допуска к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-114-14012010, выписка из реестра членов саморегулируемой организации «Союз архитекторов и проектировщиков «ВОЛГА-КАМА» (Приложение 1).

Документация по планировке территории разработана на основании технического задания от 06.12.2023, согласованного Руководителем Исполнительного комитета Высокогорского МР РТ (Приложение 2), в соответствии с нормами, правилами, стандартами.

В связи с тем, что Техническое задание на разработку проекта планировки территории утверждено 06.12.2023, принятие решения Исполнительного комитета муниципального образования о подготовке проекта планировки территории не требуется (согласно постановлению Правительства РФ от 02.04.2022 № 575 в ред. постановления Правительства РФ от 14.10.2023 № 2301).

Исходными данными для разработки ППТ являются:

- топографическая съемка М 1:500;
- кадастровый план территории;
- Схема территориального развития Высокогорского муниципального района;
- материалы Генерального плана Семиозерского сельского поселения.

Решения ППТ соответствуют нормативным документам:

1. Градостроительный кодекс РФ;
2. Земельный кодекс РФ;
3. Воздушный кодекс РФ;

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
------	------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

4. Водный кодекс РФ;
5. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
6. СП 476.1325800.2020. Свод правил. Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов;
7. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
8. Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
9. Республиканские нормативы градостроительного проектирования Республики Татарстан (далее – РНГП);
10. СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий»;
11. СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
12. СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87. Административные и бытовые здания»;
13. СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85\*. Автомобильные дороги»;
14. СП 37.13330.2012 «СНиП 2.05.07-91\*. Промышленный транспорт»;
15. СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства». Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85;
16. СП 153-34.20.120-2003 «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ) 6-го и 7-го изд.;
17. СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий) СНиП II-89-80\*»;

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
7

18. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";
19. Правила охраны газораспределительных сетей (в ред. Постановления Правительства РФ от 22.12.2011 № 1101) и др;
20. ППБ 01-03 Правила пожарной безопасности в РФ;
21. Другие действующие нормативные документы.

Цели и задачи проекта:

В целях обеспечения при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности, ограничения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов проектом осуществляется:

1. выделение элементов планировочной структуры;
2. установление границ территорий общего пользования;
3. установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
4. определение характеристик планируемого развития территории;
5. определение очередности планируемого развития территории, содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур;
6. обоснование в границах проекта планировки основных транспортных связей.

Расчетные показатели в ППТ представлены с учетом размещения максимального количества земельных участков индивидуальной жилой застройки (при условии размещения улицы 30 после внесения изменений в ППТ).

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Подп. и дата

Изм. № подл.

# 1. Существующее положение, характеристика территории

## 1.1. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИИ

Проектируемая территория расположена к северу от границ г. Казани, в Семиозерском сельском поселении Высокогорского муниципального района РТ и представлена на рисунке 1.1.

Границами территории проектирования являются:

- с севера – СНТ «Казаньхимстрой», СНТ «Химик», СНТ «Заря-КГУ», СНТ «Гидротехник», СНТ «Казаньспецстрой», а также река Солонка и ее приток;
- с востока – река Солонка, захватывая территорию Логистического парка «Биек Тау»;
- с юга – автодорога М-7 «Волга» Москва-Владимир-Нижний Новгород-Казань;
- с запада – граница Высокогорского и Зеленодольского муниципальных районов.

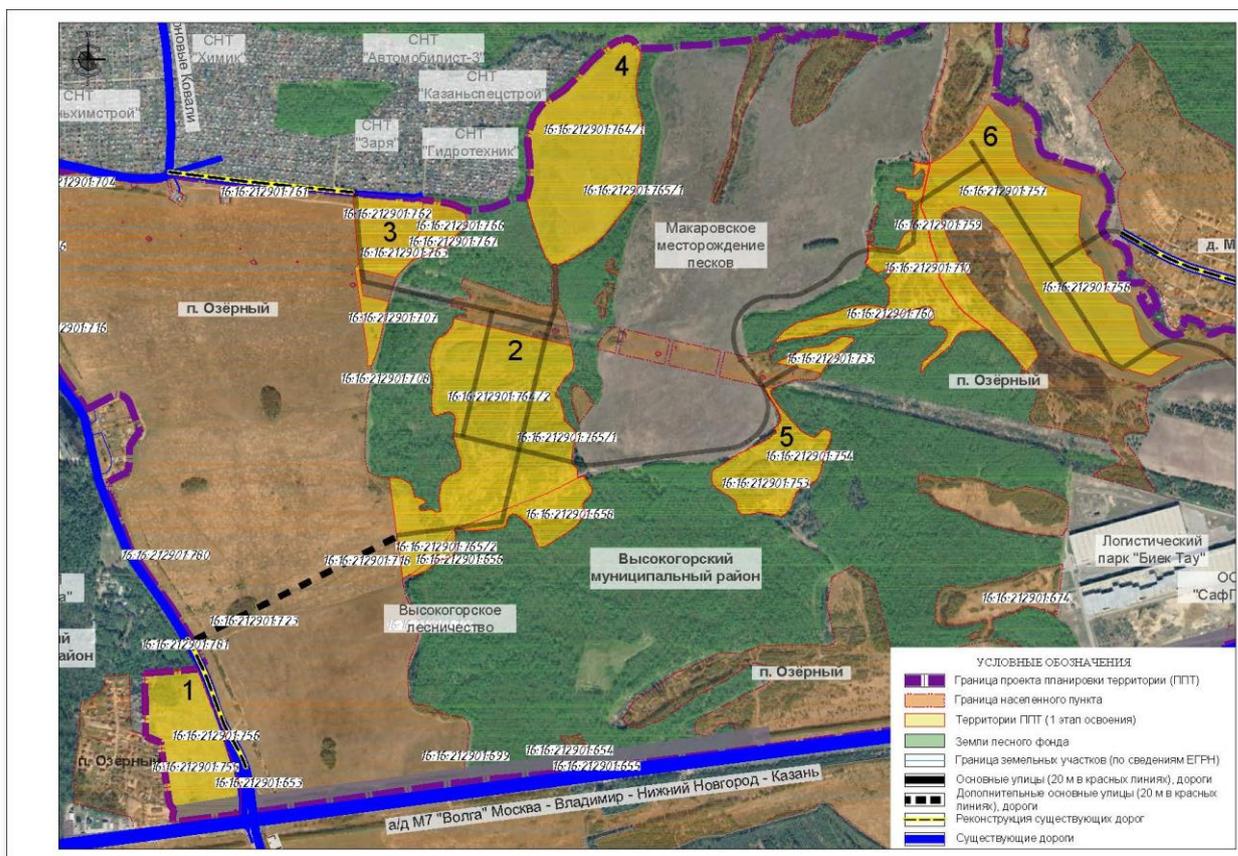


Рисунок 1.1 Ситуационный план

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Общая площадь территории проекта планировки составляет 1041,8 га, площадь осваиваемой территории – 160,66 га.

Осваиваемая территория состоит из 6 участков – микрорайонов, относительно равномерно расположенных в границах ППТ. Земельные участки в составе групп имеют категорию земель – земли населенных пунктов с разрешенным использованием для сельскохозяйственного производства.

По материалам проекта Генерального плана Семиозерского сельского поселения Высокогорского МР РТ, опубликованного на сайте ФГИС ТП, в границах осваиваемых в рамках ППТ групп предусматривается размещение жилой зоны (зона застройки индивидуальными жилыми домами).

### 1.2. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

По геолого-геоморфологическим особенностям Семиозерское сельское поселение относится к Предкамскому району и расположено в пределах Волго-Вятского холмисто-рядового плато.

Рельеф территории представляет собой слабо приподнятую, слегка волнистую равнину. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 68 м БС на северо-востоке до 132 м БС на юго-западе.

Наиболее возвышенной является юго-западная часть территории с понижением на северо-восток. Общий уклон территории поселения направлен в сторону ручьев и озёр и составляет 1-2%, в долинах рек уклоны достигают 10-20 %.

### 1.3. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Рассматриваемая территория расположена в восточной части Русской платформы. В строении верхней части осадочного чехла, представляющего интерес с точки зрения условий строительства и водоснабжения, принимают участие образования верхней перми (казанский и татарский ярусы) и четвертичные отложения.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
---------------	--------------	---------------	--------------	--------------

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

Водоразделы сложены породами татарского яруса верхней перми и представлены красновато-коричневыми мергелями, вишнево-красными и др. аргиллитами с тонкими прослоями серых мергелей, известняков и доломитов, мощность которых достигает 80 м.

Породы казанского яруса преимущественно карбонатные (известняки, доломиты, мергели), имеют повсеместное распространение и залегают на глубине от 1-3 до 75 м. Мощность их варьирует от 26 до 80 м и более.

По балкам и долинам рек развиты современные и верхнечетвертичные породы. На склонах долин залегают преимущественно элювиальные и делювиальные средне- и верхнечетвертичные суглинки, мощность которых в нижних частях склонов изменяется от 15 м до 20 м. Аллювиальные отложения встречаются в долинах рек и представлены песками, супесями, суглинками. Мощность их составляет 4-30 м.

#### 1.4. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория расположена в пределах Волго-Вятского (Волго-Камского по старому гидрогеологическому районированию) артезианского бассейна.

Подземные воды, пригодные для водоснабжения, содержатся в отложениях верхней части осадочного чехла – в четвертичных и верхнепермских образованиях. В более глубоких горизонтах (нижнепермских и каменноугольных) заключены минерализованные воды, которые могут использоваться для бальнеологических целей.

Подземные воды в четвертичных отложениях связаны с делювиальными и аллювиальными образованиями, характеризующимися низкой водообильностью. Вскрываются они на глубине нескольких метров, имеют минерализацию до 1 г/л (на отдельных участках – до 2-3 г/л) и эксплуатируются посредством колодцев или родников индивидуальными водопотребителями.

Водоносный комплекс татарских отложений распространен на водоразделах, залегают, в основном, первым от поверхности на глубине от первых мет-

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

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Подп. и дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

ров до 30-50 м. Водовмещающими породами служат терригенные и карбонатно-терригенные разности – песчаники, мергели, доломиты, реже известняки, характеризующиеся неравномерной и невысокой водообильностью вследствие разгрузки подземных вод в речных долинах.

Воды пресные с минерализацией до 0,6-0,8 г/л.

Из-за ограниченности запасов воды татарские отложения могут быть использованы только для децентрализованного водоснабжения мелких водопотребителей. Водоносный комплекс казанских отложений (преимущественно верхнеказанского яруса) распространен повсеместно, представлен карбонатными разностями – известняками, доломитами, мергелями, залегающими на глубине 30-130 м. Мощность его изменяется от 5 до 80 м и более. Дебиты скважин колеблются в широких пределах: от десятых долей л/сек до 11-15 л/сек при понижениях от 0,5 до 18 м. Воды гидрокарбонатно- и сульфатно-кальциевые с минерализацией до 1 г/л, на отдельных участках (в долине р. Казанки) - 3 г/л. Это основной водоносный горизонт, используемый для централизованного водоснабжения.

### 1.5. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Поверхностные воды Семиозерского сельского поселения представлены р. Сухая и р. Солонка и их притоками, небольшими озерами и прудами.

Территория проектирования находится в бассейне реки Солонка, протекающей в 100 м к северо-востоку от территории ППТ.

Солонка - река в России, правый приток реки Казанка.

Основное течение на территории Высокогорского района, небольшой участок – в Зеленодольском районе. Исток севернее деревни Малые Ковали Высокогорского района, устье в черте Казани, восточнее села Кадышево.

На участках проектирования водные объекты отсутствуют.

### 1.6. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный. Зима продолжительная, умеренно-холодная, с оттепелями. Лето теплое. Средняя январская температура -10,8°, а средняя температура июля +19,5°. Количество

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

годовых осадков - 579,7 мм. Наиболее дождливыми месяцами являются июнь, июль, август, часто - сентябрь и октябрь. Незначительный температурный максимум выражен в июне и июле. В мае и начале июня может быть засуха. Преобладающие направления ветра на территории проектирования - южное, юго-западное и западное.

Перечисленные природно-климатические факторы во многом определяют особенности градостроительного освоения территории под любой вид деятельности, но все же основным фактором является рельеф и опасные природные процессы.

### 1.7. ЛАНДШАФТЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

В геоботаническом отношении территория относится к району подтаежных Восточноевропейских сосновых и широколиственно-сосновых лесов. Растительный покров территории представлен хвойно-широколиственными (с преобладанием сосны) неморально-травяными лесами, характерными для средней полосы европейской части России. Встречаются дуб, липа, ель, береза, осина. Луговая растительность проектируемой территории представлена кустарниково-злаково-остепненными формациями и лугами.

На территории формируются дерново-подзолистые почвы с малым содержанием элементов питания для растений, плохими водно-физическими свойствами, низким плодородием и пониженной устойчивостью к антропогенным нагрузкам.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

### 2.1. ТЕРРИТОРИЯ В ДОКУМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

По материалам проекта Генерального плана Семиозерского сельского поселения Высокогорского МР РТ, опубликованного на сайте ФГИС ТП, в границах осваиваемых в рамках ППТ микрорайонов предусматривается размещение жилой зоны (зона застройки индивидуальными жилыми домами).

Генеральным планом Семиозерского СП запланировано размещение объектов социальной инфраструктуры, для обеспечения населения планируемой жилой застройки (см. рисунок 2.1).



- Объекты социальной инфраструктуры:**
- Дошкольная образовательная организация
  - Общеобразовательная организация
  - Организация дополнительного образования
  - Лечебно-профилактическая медицинская организация, оказывающая медицинскую помощь в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного стационара
  - Объект культурно-досугового назначения (клубного типа) (культурно-досуговые учреждения - Дворцы культуры, клубные учреждения, молодежные центры, подростковые клубы)
  - Объект культурно-просветительского назначения (библиотеки, музеи, выставочные залы)
  - Спортивное сооружение
  - Объект спорта, включающий отдельно нормируемые спортивные сооружения)
  - Объекты торговли, общественного питания
  - Баня
  - Непроизводственный объект по предоставлению населению правовых, финансовых, консультационных и иных подобных услуг

Рисунок 2.1 – Фрагмент Карты планируемого размещения объектов местного значения Генерального плана Семиозерского СП

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Изм. № дубл.

Подп. и дата

Подп. и дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Также Генеральным планом поселения запланированы инженерные сети электроснабжения, газоснабжения, канализации, объекты инженерной инфраструктуры, для обеспечения планируемой застройки на территории ППТ (Рисунок 2.2).

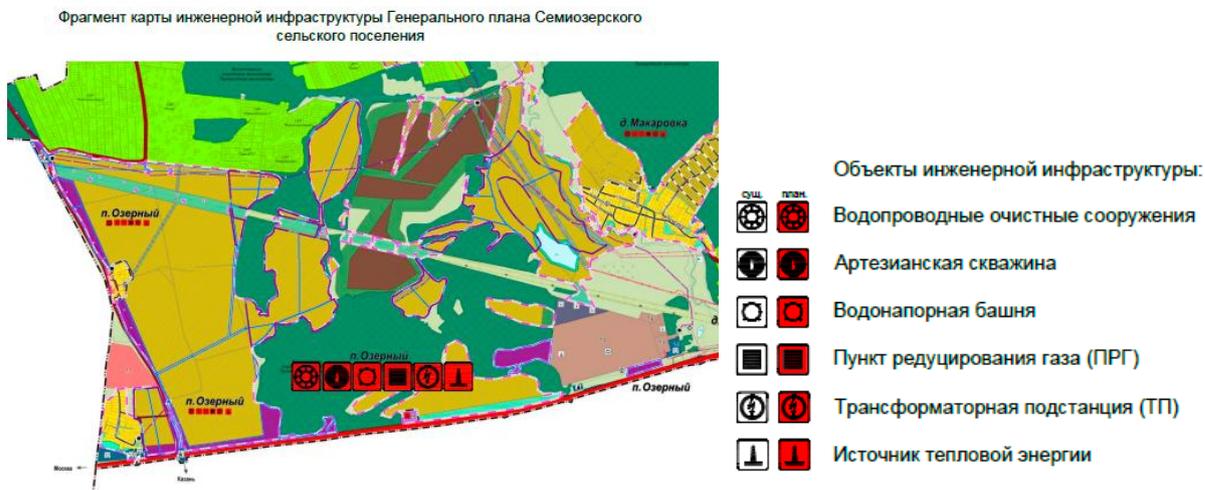


Рисунок 2.2 – Фрагмент Карты инженерной инфраструктуры Генерального плана Семиозерского СП

## 2.2. ТЕРРИТОРИЯ ППТ В ДОКУМЕНТАХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Согласно Правилам землепользования и застройки Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан, утв. Решением Совета Высокогорского муниципального района № 345 от 21.11.2023 территория ППТ расположена в территориальной зоне индивидуальной жилой застройки (Ж1).

### 2.3. ЖИЛИЩНАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Жилая застройка и объекты социальной инфраструктуры на территории проектирования в настоящее время отсутствуют.

### 2.4. ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

Доступ к территории проектируемого микрорайона №1 обеспечен с автомобильной дороги регионального значения «Сухая река-Берновые Ковали». Подъезд к территориям остальных микрорайонов обеспечены грунтовыми дорогами.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. инв. №

На территорию проектирования через автодорогу регионального значения «Сухая река-Берновые Ковали» проходят маршруты общественного транспорта из г. Казани (маршруты № 93, 92(сезонный))

### 2.5. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Через территорию проектирования проходят транзитные инженерные сети газоснабжения и электроснабжения, подлежащие выносу из участков планируемой застройки.

### 2.6. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Таблица 2.6.1.

Зоны с особыми условиями использования территории, установленные на территории проектирования в период подготовки проекта планировки территории

№ п/п	Наименование объекта, от которого устанавливается ограничение	Наименование ограничения	Размер, м	Основание	Планируемые действия с зоной
1	Линии электропередач	Охранная зона	220 кВ – 25м, 110 кВ – 20 м, 35 кВ – 15 м, 10 кВ – 10 м	Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. N 160, в ЕГРН ЗОУИТ № 16:00-6.3095, 16:20-6.1515, 16:20-6.934, 16:00-6.660, 16:20-6.1928, 16:00-6.2782, 16:00-6.715	Переустройство сети в кабельные линии в коридоры инженерных сетей с уменьшением охранной зоны до 1 м
2	Распределительные газопроводы	Охранная зона	2	Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878, ЗОУИТ № 16:20-6.1111	Переустройство сетей в коридоры инженерных сетей
3	Автомобильная дорога М-7 «Волга»	Придорожная полоса	75	Ст. 26 ФЗ № 257-ФЗ от 08.11.2007, ЗОУИТ № 16:16-6.1168	Придорожная полоса исключается из земель населенных пунктов при переводе категории земель
4	Подземный источник питьевого водоснабжения ООО «Центр Активов»	Зона санитарной охраны	I пояс – 30 м, II пояс – переменная величина, III пояс – переменная величина (частично входит на территории микрорайонов №5 и №6)	СанПиН 2.1.4.1110-02 ЗОУИТ № 16:16-6.2680 (1-й пояс ЗСО) ЗОУИТ № 16:16-6.2676 (2-й пояс ЗСО) ЗОУИТ № 16:16-6.2678 (3-й пояс ЗСО)	Зоны сохраняются. Территория ПШТ входит в границы III пояса ЗСО, режим использования которой не противоречит планируемому использованию территории
5	Река Солонка	Береговая полоса	20 м	ст. 6 Водного кодекса РФ, ЗОУИТ № 16:00-6.3628 (ВОЗ) ЗОУИТ № 16:00-6.3879 (ПЗП)	Зоны сохраняются. Территория ПШТ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование объекта, от которого устанавливается ограничение	Наименование ограничения	Размер, м	Основание	Планируемые действия с зоной
		Прибрежная защитная полоса	50 м	ст. 65 Водного кодекса РФ	граничит с водоохранной зоной реки, режим использования которой не противоречит планируемому использованию территории
		Водоохранная зона	10 м		
6	Логистический парк «Биек Тау»	Санитарно-защитная зона	100 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	СЗЗ не накладывается на планируемую жилую застройку. Зона сохраняется.
7	Аэродром «Борисоглебское» КАЗ им. С.П. Горбунова	Приаэродромная территория	Переменная величина	Ст. 47 Воздушного кодекса РФ, Приказ Минпромторга России от 24.06.2021 № 2293	Зона сохраняется. Ограничения в указанных подзонах не препятствуют

Все указанные зоны с особыми условиями использования территории учтены в ПШТ.

В соответствии с п. 25 Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 № 222, санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости. При установлении санитарно-защитных зон объектов, расположенных на смежных территориях, необходимо учитывать размещение объектов жилой застройки и образовательных организаций согласно решениям проекта планировки территории, с целью недопущения размещения санитарно-защитных зон на территориях, планируемых под развитие жилой застройки и объектов образования.

Территория проектирования расположена в приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское), утв. Приказом Минпромторга России от 24.06.2021 № 2293, а именно в подзонах №№ 3, 4, 6 (частично).

Ограничение застройки определяется подзонами №№ 3 и 4.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Ив. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно Карте подзоны № 3 территория проектирования расположена в пределах конической поверхности, а также внешней горизонтальной поверхности. Ограничение застройки внешней горизонтальной поверхности определено до абсолютной отметки 221,41 м БС. Ограничение застройки конической поверхности изменяется под углом 5 ° от 121,41 до 221,41 м БС. Максимальное ограничение застройки по высоте характерно для юго-восточной границы микрорайона № 1 и составляет 175,26 м.

Согласно Карте подзоны № 4 территория проектирования входит в радиус от 800 до 15000 м от ТРЛК «Сопка-2», АОРЛ-1АС. Ограничение застройки по высоте определяется по формуле:

$$\text{Ногр.} = 136,73 + 0,00436 * R,$$

Где R – расстояние от территории проектирования до ТРЛК «Сопка-2», АОРЛ-1АС (3066 м).

$$\text{Ногр.} = 136,73 + 0,00436 * 3066 = 150,97 \text{ м БС.}$$

Ограничение застройки по высоте определяется по наиболее низкому ограничению высоты застройки, для данного случая – по подзоне № 4, до абс. отметки 150,97 БС.

При высоте рельефа территории проектирования 68-132 м максимальное ограничение высоты застройки может составить до 18,59 м. Планируемая застройка индивидуальными жилыми домами и объектами образования не превышает указанное ограничение застройки по высоте.

Также в составе подзоны № 3 приаэродромной территории выделены зоны экстренной посадки воздушных судов, где запрещено любое строительство. Территории микрорайонов № 1, 2, 3 граничат с зоной экстренной посадки № 3, но не пересекают ее. Координаты границ зоны экстренной посадки №3 приняты согласно таблице 4.12 Решения об установлении приаэродромной территории, утв. Приказом Минпромторга России от 24.06.2021 № 2293.

В подзоне №6 запрещается размещение объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц в радиусе 15 км от КТА. К подобному роду объектов относятся объекты размещения отходов, скотомогильники,

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

Изм. инв. №

Подп. и дата

фермы, зернохранилища, элеваторы, продуктовые склады, прочие складские помещения, предназначенные для хранения продуктов, теплицы, птицефермы, зверофермы, животноводческие предприятия и другие объекты привлекательные для птиц наличием открытых источников корма. На территории ППТ указанные объекты к размещению не планируются.

### 2.7. ВЫВОДЫ ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРРИТОРИИ

Для устойчивого развития территории, с учетом происходящих процессов формирования градостроительной среды, необходима структурированная и проработанная в соответствии с действующей нормативной базой документация ППТ.

Зоны с особыми условиями использования территории позволяют осваивать рассматриваемую территорию под жилую застройку. При проектировании освоения территории необходимо предусматривать вынос транзитных инженерных сетей из зоны планируемого строительства в коридоры инженерных сетей.

### **3. Предложения и обоснования по развитию территории в границах проекта планировки**

#### 3.1. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА, ОБЩАЯ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

Площадь территории в границах проекта планировки территории составляет 157,04 га.

Основные показатели планируемой застройки:

- тип застройки – индивидуальная жилая застройка
- численность планируемого населения – 3423 чел.;
- плотность населения в границах проектирования – 21,84 чел./га.

Численность населения определена из расчета 3,5 чел./домовладение.

Планируемые элементы планировочной структуры:

- микрорайоны: М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6;
- улично-дорожная сеть;

территория общего пользования.

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

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

На территории проекта планировки предусмотрены индивидуальная жилищная застройка, объекты административно-делового и социального обслуживания, объекты транспортной, коммунальной и инженерной инфраструктуры. Расчетные показатели в ППТ представлены с учетом размещения максимального количества земельных участков индивидуальной жилой застройки (при условии размещения улицы 30 после внесения изменений в ППТ).

Таблица 3.1.1

Характеристика планируемого развития территории

Наименования зон планируемого размещения объектов капитального строительства	Площадь, га						
	М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	М-6	Итого
Индивидуальной жилой застройки	7,49	32,41	7,08	19,62	8,86	31,84	107,3
Дошкольного, начального и среднего общего образования, дополнительного образования	-	-	0,47	-	-	2,36	2,83
Инженерной и коммунальной инфраструктуры	-	-	0,13	0,65	0,06	0,65	1,49
Улично-дорожной сети	3,33	9,83	2,62	5,82	2,52	10,88	35
Общественного назначения	3,6	0,12	0,11	0,31	0,12	0,61	4,87
Благоустройства	0,29	0,91	0,4	1,78	0,05	1,54	4,97
Озеленение специального назначения	-	-	0,6	-	-	-	0,6

Таблица 3.1.2

Технико-экономические показатели жилой застройки для зоны индивидуальной жилой застройки

Наименования показателей	М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	М-6	Итого
Количество участков ИЖС*, шт	69	299	65	177	78	290	978
Численность планируемого населения, чел.	242	1047	228	620	273	1015	3425

\* – представлено максимальное количество участков ИЖС с учетом противопожарных расстояний от зданий, сооружений до границ лесных насаждений согласно п. 4.14 СП 4.13130.2013 при условии выполнения примыкающей к лесу застройки с наружными стенами включая отделку, облицовку (при наличии), а также кровлей из материалов группы горючести не ниже Г1 или распространению пламени РП1 и уменьшении противопожарных расстояний до 15 м.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 3.1.1. Обоснование очередности планируемого развития территории

#### 1. Этапы предпроектной подготовки и проектирования.

- Завершение процедуры утверждения генерального плана Семиозерского сельского поселения Высокогорского МР РТ;
- Проведение кадастровых работ по образованию земельных участков образовательных организаций;
- Подготовка проектной документации, прохождение государственной экспертизы для образовательных организаций при необходимости;
- Подготовка проектной документации для коммунальной инфраструктуры.

#### 2. Этапы строительства.

Освоение территории планируется в 6 этапов:

- 1-й этап – освоение территории 1 микрорайона;
- 2-й этап – освоение территории 3 микрорайона;
- 3-й этап – освоение территории 2 микрорайона;
- 4-й этап – освоение территории 4 микрорайона;
- 5-й этап – освоение территории 5 микрорайона;
- 6-й этап – освоение территории 6 микрорайона.

Этапность планируемого развития определяет принципиальную последовательность формирования территории относительно элементов планировочной структуры (микрорайонов). Сроки и последовательность освоения, могут определяться в зависимости от программных отраслевых мероприятий (транспортной, инженерной, социальной).

### 3.2. СИСТЕМА ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

#### 3.2.1. Система транспортного обслуживания в документах территориального планирования

Генеральным планом Семиозерского сельского поселения на территории ППТ новые транспортные связи не запланированы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
											21
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	274/23-BC					

### 3.2.2. Организация движения общественного транспорта

К микрорайонам М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6 планируются подъездные дороги местного значения, с возможностью проезда общественного транспорта (включая школьный автобус), с северо-запада в восточном направлении (от СНТ Заря КГУ до СНТ Крутушка-3) до д. Макаровка.

Проектом предусмотрена возможность организации движения общественного транспорта по территории ППТ. Запланированы места остановок общественного транспорта (7 шт.) на территориях микрорайонов №№ 2–6 с радиусами доступности, охватывающими всю территорию проектирования.

Территория микрорайона № 1 обслуживается существующей остановкой общественного транспорта «Поселок Победа».

### 3.2.3. Общественные парковки, стоянки автомобилей

Территория проекта планировки обеспечена расчетным количеством парковочных мест.

Легковой транспорт жителей индивидуальных и блокированных жилых домов проектируемой территории планируется размещать на приусадебных участках из расчета 2 машиноместа на 1 домовладение.

Гостевые автостоянки предусмотрены для административно-общественной застройки (рассчитаны в том числе для посетителей и сотрудников) и рядом с территорией образовательных учреждений.

На автостоянках, обслуживающих объекты посещения различного функционального назначения, выделены места для парковки личных автотранспортных средств, принадлежащим инвалидам. Парковки расположены с учетом санитарных разрывов в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Требуемое расчётное количество парковочных мест для объектов жилой застройки определено в соответствии с СП 42.13330.2016 (таблица 11.8) исходя из нормы 1,2 машин-места на 1 квартиру (стандартное жилье). Количество квартир определено условно, исходя из средней площади одной квартиры в 50 кв.м.

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

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл.

Подп. и дата

Инд. № подл.

Норматив количества парковочных мест для объектов обслуживания жилой застройки принят в соответствии с РНГП (таблица 32), СП 42.13330.2016 (Приложение Ж).

Таблица 3.2.3.1.

Расчет потребности парковочных мест для объектов обслуживания жилых домов

Объект	Характеристика объекта	Норматив расчета	Количество парковочных мест
Общеобразовательная организация, дополнительное образование III	500 мест численность персонала в одну смену – 56 чел.	По заданию на проектирование	14
Дошкольная образовательная организация Д-1	120 мест численность персонала в одну смену – 29 чел.	По заданию на проектирование	8
Дошкольная образовательная организация Д-2	80 мест численность персонала в одну смену – 26 чел.	По заданию на проектирование	7
Фельдшерско-акушерский пункт	20 сотрудников 68 пос. в смену	10 м/м на 100 сотрудников 4 м/м на 100 посещений	5
Общественный центр со спортивным залом	Не менее 280 кв.м. зала 500 кв.м общей площади	1 м/место на 55 кв.м общей площади	10
Объекты торговли	Не менее 1050 кв.м	1 м/место на 50 кв.м общей площади	Не менее 21
Итого			65

Расстояние пешеходных подходов от стоянок для парковки легковых автомобилей у объектов обслуживания принимаются не более:

- от входов в места крупных организаций торговли и общественного питания – 150 м;
- от прочих организаций и предприятий обслуживания населения и административных зданий – 250 м.

На следующих стадиях проектирования исходные показатели, принимаемые для расчета парковочных мест, и расчеты потребности в парковочных местах могут уточняться, пересчитываться в соответствии с требованиями нормативов градостроительного проектирования.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл.

Подп. и дата

Инд. № подл.

### 3.2.5. Улично-дорожная сеть

Улично-дорожная сеть в микрорайонах планируется основными улицами, шириной в красных линиях 20 м, 18 м и местными улицами, шириной в красных линиях 15 м, 12 м.

Поперечные профили планируемой улично-дорожной сети ППТ представлены графических материалах ППТ.

Основная улица шириной в красных линиях 20 м состоит из двухполосной проезжей части шириной 7 м с возможностью проезда общественного транспорта, тротуаров с обеих сторон проезжей части шириной по 1,5 м каждый.

Основная улица шириной в красных линиях 18 м состоит из двухполосной проезжей части шириной 6 м, тротуаров с обеих сторон проезжей части шириной по 1,5 м каждый.

Основные улицы обеспечивают заезды/выезды с территорий микрорайонов и транзитной движение через них, в продолжение автодорог регионального значения.

Местные улицы шириной в красных линиях 15 м и 12 м состоят из двухполосной проезжей части шириной 6 м, тротуаров с обеих сторон проезжей части шириной по 1,5 м каждый.

### 3.3. ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Территории общего пользования ППТ:

- зоны планируемого размещения объектов благоустройства,
- зоны планируемого размещения объектов улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры.

Таблица 3.3.1.

Площади территорий общего пользования по микрорайонам, га

Микрорайоны	Зона планируемого размещения объектов благоустройства	Зона планируемого размещения объектов улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры	Итого
1	0,29	3,33	3,62
2	0,91	9,83	10,74

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

Микрорайоны	Зона планируемого размещения объектов благоустройства	Зона планируемого размещения объектов улично-дорожной сети, коммунальной инфраструктуры	Итого
3	0,4	2,62	3,02
4	1,78	5,82	7,6
5	0,05	2,52	2,57
6	1,54	10,88	12,42
<b>Итого</b>	<b>4,97</b>	<b>35,0</b>	<b>39,97</b>

Общая площадь территорий общего пользования ППТ составляет 39,97 га.

### 3.4. ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

#### 3.4.1. Озелененные территории общего пользования

На территории микрорайонов сформированы озелененные территории общего пользования общей площадью 4,98 га, предназначенные для организации кратковременного отдыха, прогулок, транзитных пешеходных передвижений.

Уровень обеспеченности озелененными территориями общего пользования для сельских поселений составляет 12 кв.м/чел. (табл. 29 РНГП). В сельских поселениях, расположенных в окружении лесов, прибрежных зонах крупных рек и водоемов, площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20 процентов.

Территория ППТ граничит с землями лесного фонда, соответственно, допускается сокращение озелененных территорий общего пользования на территории ППТ на 20 %.

Для населения ППТ численностью 3423 чел. минимальная площадь озелененных территорий составит:

$$3423 * 12 / 10000 - 20\% = 3,29 \text{ га.}$$

Общая площадь озелененных территорий общего пользования ППТ составила 4,97 га. Население ППТ обеспечено озелененными территориями общего пользования.

Функциональное назначение озелененных территорий

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 3.4.2. Озелененные территории ограниченного пользования

Озелененные территории ограниченного пользования ППТ составляют озелененные территории образовательных организаций, предприятий, спортивных объектов жилого микрорайона и части микрорайона.

Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки жилого района (уровень озелененности территории застройки) должен составлять не менее 25 процентов (включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона).

Озеленение территории общеобразовательной организации предусматривают из расчета не менее 50 процентов площади территории. Озеленение территории дошкольных образовательных организаций должно составлять не менее 50 процентов площади территории, свободной от застройки. Деревья высаживают на расстоянии не менее 15 метров, а кустарники - не менее 5 метров от здания организации. При размещении территории общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций на границе с лесными и садовыми массивами допускается сокращать площадь озеленения на 10 процентов.

Озелененные территории общего пользования могут быть сформированы в элементы планировочной структуры озелененных территорий общего пользования, в том числе специализированные парки социальной направленности (с учетом таблицы 26 РНПП РТ).

Система озеленения жилых зон включает:

- участки зеленых насаждений на придомовых территориях;
- участки зеленых насаждений вдоль пешеходных и транспортных коммуникаций (газоны, рядовые посадки деревьев и кустарников);
- озелененные территории общего пользования.

Озеленение придомовых территорий, зеленые насаждения вдоль транспортных и пешеходных коммуникаций уточняются на следующих стадиях проектирования (с учетом обеспеченности и шаговой доступности озелененных территорий общего пользования).

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

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл.

Подп. и дата

### 3.6. ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Расчет объектов социальной инфраструктуры в проекте выполнен для расчетного количества населения численностью 3423 чел.

Проектом планировки предусмотрено обеспечение проектной жилой застройки объектами социальной инфраструктуры (см. таблицу).

Таблица 3.6.1.

Характеристики объектов социальной инфраструктуры ППТ

Наименование	Микрорайон	Мощность
Дошкольная образовательная организация (Д-1), мест	М-3	120
Дошкольная образовательная организация (Д-2), мест	М-6	80
Средняя общеобразовательная организация, дополнительное образование (Ш), учащихся	М-6	500
ФАП, пос./смену	М-3	68
Общественный центр со спортивным залом, кв.м зала	М-6	не менее 280
Объекты торговли, кв.м	М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6	не менее 1050

Необходимая мощность объектов обслуживания рассчитывалась в соответствии с Республиканскими нормативами градостроительного проектирования Республики Татарстан, утвержденными Постановлением КМ РТ от 27.12.2013 № 1071 (с внес. изменениями от 3 июня 2022 г. N 519) исходя из расчетного количества жителей ППТ и радиуса доступности объектов. Учитывая расположение территории относительно границы МО Городской округ Казань, при расчетах был применен коэффициент уровня урбанизированности  $K = 1,1$ , группа по территориально-пространственной организации – «А» - компактная территориально-пространственная организация.

Обоснование площадей территорий для размещения образовательных организаций. Расчет необходимых площадей для размещения образовательных организаций проводился в соответствии с СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" приложение Д, табл. Д.1. Для дошкольной образовательной организации на 120 мест (типовая) в М-3 минимальная необходимая площадь составляет:  $120 \times 38 = 4560$

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

кв.м. (0,46 га), запроектированная территория 0,47 га. Для дошкольной образовательной организации на 80 мест (типовая) в М-6 минимальная необходимая площадь составляет:  $80 \times 44 = 3520$  кв.м. (0,35 га), запроектированная территория 0,36 га. Для средней образовательной организации на 500 учащихся (типовая) в М-6 минимальная необходимая площадь составляет:  $500 \times 40 = 20000$  кв.м. (2 га), запроектированная территория 2 га.

В расчетах применялась численность планируемого населения по возрастным группам, доля определенных возрастных групп населения определена по проектной структуре населения Семиозерского сельского поселения (согласно Генеральному плану сельского поселения). Согласно выполненным расчетам численность детей 0-7 лет составила 12,58% от общей численности населения, детей 7-18 лет – 15,02 % от общей численности.

Таблица 3.6.2.

Нормативная обеспеченность проектной жилой застройки объектами образования

Показатели	Норматив РНГП	Требуется по РНГП	Предусмотрено проектом	Примечания
Дошкольные образовательные организации	45 мест на 100 детей 0-7 лет	193	200	Из расчета численности детей 0-7 лет - 431 чел.
Общеобразовательные организации	45 мест на 100 детей 7-18 лет	231	500	Из расчета численности детей 7-18 лет - 514 чел.
Организации дополнительного образования*	10 мест на 100 детей 5-18 лет	66	66	Из расчета численности детей 5-18 лет - 658 чел.

\* - Организации дополнительного образования размещаются в здании и на территории общеобразовательной организации. Площадь зоны общеобразовательной организации позволяет разместить объекты дополнительного образования, в том числе школу развития творчества.

При выборе местоположений образовательных организаций учтены требования РНГП и других нормативных требований, так объекты предусмотр-

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

рены среди жилой застройки, за пределами санитарно-защитных зон, санитарных разрывов; через территории образовательных организаций не запланировано прохождение транзитных инженерных коммуникаций. Радиус обслуживания дошкольных образовательных учреждений охватывает всю территорию проектирования, подлежащей размещению жилой застройки (500 м для дошкольных образовательных организаций, 30-минутная доступность для общеобразовательных организаций). Для обеспечения нормативных уровней инсоляции и естественного освещения помещений и игровых площадок при размещении здания образовательных учреждений предусмотрены минимальные отступы от жилых и общественных зданий.

Таблица 3.6.3.

Обеспеченность территории проектирования службами экстренной помощи

Показатели	Норматив РНГП	Обоснование обеспеченности
Пожарная часть	1 объект в радиусе доступности 10 мин.	В радиусе доступности расположен Отдельный пост противопожарной службы Республики Татарстан «Шигали» (с.Шигали, ул.Лесная, д.112)
Станции скорой медицинской помощи	20-минутная транспортная доступность, 1 объект на свыше 50 тыс.чел. Радиус доступности – 35 км	В радиусе доступности расположена Станция скорой медицинской помощи при ГАУЗ «Высокогорская центральная районная больница» (пос. ж/д станции Высокая гора, ул. Зеленая, д.3)
Участковый пункт Полиции (УПП)	1 УПП на 1-4 участка, 1 участок на 2,8-3 тыс. человек	В радиусе доступности расположен Участковый пункт полиции (с. Шигали, ул. Советская, д.48А)

Таблица 3.6.4.

Нормативная обеспеченность проектной жилой застройки иными объектами социальной инфраструктуры

Показатели	Норматив РНГП	Требуется по РНГП	Предусмотрено проектом	Примечания
Поликлиники	19,7 пос. в смену на 1000 жителей	67 пос. в смену	68	Предусмотрен фельдшерско-акушерский пункт на 68 пос. в смену
Аптечные организации	Количество объектов – по заданию на проектирование, Радиус обслуживания – 500 м	-	-	Объекты будут предусмотрены на след. стадиях проектирования в зоне общественно-делового назначения

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Показатели	Норматив РНГП	Требуется по РНГП	Предусмотрено проектом	Примечания
Организации культуры клубного типа	1 объект в радиусе доступности 95 км	1	1	Предусмотрен общественный центр с возможностью размещения организации культуры и библиотеки
Библиотека, тыс. экз.	1 объект в радиусе транспортной доступности в течение 1 дня	1	1	
Плавательные бассейны	25 кв.м зеркала воды на 1 тыс. чел.	86 кв.м зеркала воды	-	Генеральным планом сельского поселения предусматривается размещение бассейна в районном центре муниципального района
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	80 кв.м общ. площ. на 1 тыс. человек	274 кв.м	280 кв.м	В составе общественного центра со спортивным залом
Плоскостные спортивные сооружения	0,2 га на 1 тыс. чел.	0,7 га	-	Возможно размещение плоскостных сооружений в зоне озелененных территорий общего пользования площадью 4,97 га

Проектом планировки территории предусмотрены все необходимые объекты обслуживания для функционирования планируемой жилой застройки

### 3.7. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

От проектируемых объектов на территории ППТ согласно действующей нормативно-технической документации должны быть установлены следующие ограничения, представленные в таблице.

Таблица 3.7.1

#### Зоны ограничений от проектируемых объектов

Объект, от которого устанавливается зона	Название зоны	Размер зоны, м	Обоснование
Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ	Минимальное расстояние до окон общественных зданий и жилых домов	10	СП 42.13330.2016
	Охранные зоны	10	Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160
Сети газоснабжения (распределительные)	Минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений	Для ГВД > 0,6 Мпа – 20 м, Для ГВД < 0,6 МПа – 7 м, Для ГСД – 4 м, Для ГНД – 2 м	СП 62.13330.2011

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Объект, от которого устанавливается зона	Название зоны	Размер зоны, м	Обоснование
	Охранная зона	2 м	Постановление Правительства РФ №878 от 20.11.2000
Пункты редуцирования газа	Минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений	Для ПРГ с давлением >0,6 МПа – 15 м, Для ПРГ с давлением <0,6 МПа – 10 м	СП 62.13330.2011
	Охранная зона	10 м	Постановление Правительства РФ №878 от 20.11.2000
Сети водоснабжения	Минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений	5	СП 42.13330.2011
	Санитарно-защитная полоса	10 м	СанПиН 2.1.4.1110-02
Водозаборный узел	Зона санитарной охраны	В случае защищенных подземных вод – 30 м от скважин В случае незащищенных подземных вод – 50 м от скважин 10 м от водонапорной башни, 15 м от остальных помещений водозабора	СанПиН 2.1.4.1110-02
Сети хозяйственно-бытовой канализации	Минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений	3 м	СП 42.13330.2011
	Охранная зона	5 м	
Сети ливневой канализации	Минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений	3 м	СП 42.13330.2011
	Охранная зона	2 м	
Электрокабели подземные	Минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений	0,6	СП 42.13330.2011
	Охранная зона	Для кабелей 6 кВ, 110 кВ – 1 м, Для кабелей 0,4 кВ – 0,6 м в сторону зданий, 1 м в сторону проезжей части улиц	Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160
Кабели связи	Минимальное расстояние до фундаментов зданий и сооружений	0,6	СП 42.13330.2011
	Охранная зона	2 м	Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 N 578
Котельные	Санитарно-защитная зона	По расчетам	Постановление Правительства РФ № 222 от 03.03.2018 г.
Лесные массивы	Противопожарные расстояния от зданий, сооружений до	30 м, при условии выполнения примыкающей к лесу застройки с	п. 4.14 СП 4.13130.2013

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

274/23-BC

Лист

31

Объект, от которого устанавливается зона	Название зоны	Размер зоны, м	Обоснование
	границ лесных насаждений	наружными стенами включая отделку, облицовку (при наличии), а также кровлей из материалов группы горючести не ниже Г1 или распространению пламени РП1 – 15 м	

Примечание: \* - в случаях ориентировочного расположения объектов инженерной инфраструктуры, расчетных размеров зон зоны с особыми условиями территорий, устанавливаемые от соответствующих объектов в графических материалах проекта не отображаются

Проект планировки территории разработан с учетом всех существующих (раздел 2.6) и проектных зон с особыми условиями использования территории.

#### 4. Защита территории от опасных природных и техногенных воздействий

Исходные данные и требования для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в составе ППТ выданы Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан (Приложение 3). Раздел ППТ «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и технологического характера» согласован МЧС РТ письмом № 4510/ТЗ-3-5 от 26.07.2024 (Приложение 4).

Одной из проблем освоения территорий под градостроительные цели является наличие опасных природных, природно-техногенных и техногенных процессов и явлений, что нередко приводит к возникновению чрезвычайных ситуаций и требует материальных затрат на их ликвидацию.

В связи с этим, государственная политика обеспечения безопасности населения и хозяйственных объектов, осуществление градостроительной, природоохранной и других видов деятельности в районах развития и возможного

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

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

возникновения опасных природных, техно-природных и техногенных процессов и явлений должна базироваться в первую очередь на профилактике этих опасностей, а не на ликвидации их последствий.

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) должны быть конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз.

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера, опасных природных явлений на территории ППТ:

- Чрезвычайная ситуация природного характера – обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате стихийного природного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают природные чрезвычайные ситуации по характеру источника и масштабам.

К опасным природным явлениям, возможным на рассматриваемой территории, относятся:

- метеорологические: сильный ветер (в том числе шквал); очень сильный дождь, ливень, продолжительные сильные дожди; крупный град; очень сильный снег, метель; сильный мороз;
- геологические: оползни, карст, овражная эрозия, природные пожары.

Опасные геологические процессы в настоящее время на рассматриваемой территории не наблюдаются.

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

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл.

Подп. и дата

Инд. № подл.

#### 4.1. ОПАСНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ МЕТЕОЯВЛЕНИЯ

Ураганы и сильные ветры бывают на территории ежегодно – в период с мая по август включительно.

Грозы и град, обычно сопровождающиеся ливневыми осадками и шквалистым ветром, также достаточно распространены на рассматриваемой территории, нанося значительные убытки различным отраслям экономики.

Основная причина разрушений дорог и тротуаров, затоплений подвалов вызвана неудовлетворительной пропускной способностью системы ливневой канализации (железобетонные лотки) либо её отсутствие.

Среднее число дней с метелями на территории города может достигать 40 (с октября по апрель). Наиболее часто метели отмечаются в декабре – феврале. Средняя продолжительность одной метели составляет 5,8 ч. Чаще всего отмечаются метели продолжительностью до 12 ч, метели более суток наблюдаются редко и составляют 2% от общего числа. Метели наиболее вероятны при колебании температур от 0° до –15°С и при температурах ниже 25°С, редко при положительных температурах, близких к 0°С.

На рассматриваемой территории возможны снежные заносы, как результат обильного выпадения осадков, сопровождающих ураганный ветер. Последствиями ураганных ветров являются разрушения линии электроснабжения и связи.

#### 4.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ МЕТЕОЯВЛЕНИЙ

К основным группам заблаговременных предупредительных мероприятий относятся:

- оценка и проверка прочности относительно слабых элементов конструкций зданий и сооружений и укрепление их с целью обеспечения сохранности при воздействии ураганных ветров (крыш, веранд, легких каркасов зданий, дымовых труб, кранов, опор ЛЭП и т.д.);

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

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. № дубл.

Подп. и дата

Изм. № подл.

- подготовка и проведение предупредительных мероприятий, направленных на предотвращение и локализацию возникающих пожаров при разрушении зданий, печей, технологических установок открытого горения.

Комплекс мероприятий по предотвращению и локализации пожаров, за-топлений, возникающих при ураганах, может включать:

- отключение газовых сетей и электроэнергии в зданиях (жилых, общественных, промышленных) и других объектах со взрыво- и пожароопасной технологией, которые могут быть разрушены при ураганном ветре;
- подготовка и отключение топочных печей и технологических установок открытого горения;
- внедрение централизованных систем автоматического пожаротушения.

#### 4.3. КАРСТОВЫЕ, ЭРОЗИОННЫЕ И ОПОЛЗНЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ

Проектируемая территории входит в зону, потенциально опасную по карсту.

Виды опасности карста включают:

- осадку и провалы земной поверхности;
- деформации сооружений, вплоть до их разрушения;
- загрязнение подземных вод через карстовые воды и пустоты;
- усиление гидравлического режима на закарстованных территориях.

По интенсивности проявления карстовых процессов территории подразделяют на опасные, потенциально опасные и неопасные для строительства и жизнедеятельности.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Оценка территорий по степени опасных проявлений карста и прогнозирование возможного образования производится методом инженерно-геологических аналогий по данным глубокого бурения и геофизических исследований.

Эрозионные и оползневые явления на территории проекта планировки не наблюдаются.

#### 4.4. ПРОТИВОКАРСТОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

На рассматриваемой территории рекомендуется выполнить комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.

Архитектурно-планировочные мероприятия являются обязательными и первоочередными, поскольку по сравнению с другими противокарстовыми мероприятиями сокращают возможный ущерб от карстовых деформаций при сравнительно небольших затратах.

В соответствии с действующими нормами на проектирование зданий и сооружений на карстоопасных территориях строительство на участках развития карста необходимо вести с применением конструктивной противокарстовой защиты, регламентируемой требованиями эксплуатационной надёжности сооружений. Наиболее целесообразен комплекс защитных противокарстовых мероприятий, основанный на конструктивном усилении фундаментов проектируемых зданий и сооружений. При этом тип проектируемых фундаментов должен удовлетворять требованиям п.6.11.7 СП 50-101-2004.

Противокарстовые профилактические мероприятия строительного-технологического и эксплуатационного характера, направленные на снижение карстового риска, рекомендуется выполнять на всех этапах жизненного цикла сооружений. Такие мероприятия направлены на недопущение утечек (особенно сосредоточенных) из водоводов (водо- и тепловоды, канализация, в том числе, и ливневая) и организацию поверхностного стока на площадке, исключаящего

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

Изм. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. инв. №

Изм. инв. №

Изм. инв. №

Изм. инв. №

сосредоточенную фильтрацию атмосферных осадков в контуре сооружений и вблизи них.

Так, проектом планировки территории для организации поверхностных стоков предусмотрено строительство сетей ливневой канализации и их подключение к существующим сетям ливневой канализации.

Соблюдение указанного комплекса защитных противокарстовых мероприятий обеспечит проектную надёжность сооружений относительно возможных деформаций в течение расчётного срока службы.

Проведение специальных карстологических исследований на дальнейших стадиях проектирования позволит уточнить генезис эрозионно-карстовых форм и более объективно выполнить оценку карстоопасности площадок конкретных сооружений.

#### 4.5. СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Согласно Схеме тектонического районирования, территория находится в зоне 6-балльной (карта В) и 7-балльной (карта С) сейсмической интенсивности, что обязывает учитывать все факторы геодинамической опасности, включая инженерно-геологические условия и сейсмические воздействия непосредственно на площадках строительства. Строительство должно вестись с позиций повышенных требований к качеству строительных материалов и строительных работ.

#### 4.6. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Техногенная чрезвычайная ситуация — обстановка, при которой в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизнедеятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
------	------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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

Чрезвычайные ситуации техногенного характера создаются взрывами, пожарами, крушениями, выбросами химических и радиоактивных веществ, разрушениями, падениями, обвалами на объектах техносферы.

#### 4.7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ В РАЙОНЕ ТЕРРИТОРИИ ППТ

Согласно Перечню опасных объектов РТ на 2021 год, утвержденному Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.02.2021 г. № 164-р, опасные объекты в границах проекта планировки и на прилегающих территориях отсутствуют.

#### 4.8. ОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ

Территория ППТ расположена на территории с улично-дорожной сетью с интенсивным движением автомобильного транспорта. Прогнозируемое увеличение интенсивности автотранспортного движения на указанных улицах может увеличить риск возникновения дорожно-транспортных происшествий.

#### 4.9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ АВАРИЙ НА ТРАНСПОРТЕ И ЕГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

подавляющая часть транспортных происшествий приходится на автомобильный транспорт, для которого характерен достаточно большой тип происшествий: столкновения, наезды, опрокидывания, пожары, падения с крутых склонов, падения в водоемы и т.д.

Основными мероприятиями по предупреждению дорожно-транспортных происшествий, сопровождающихся гибелью людей, является:

- поддержание дорожного покрытия в надлежащем состоянии;
- регулирование интенсивности движения автотранспорта;
- озеленение санитарных разрывов автодорог;
- запрещение прохождения автодорог регионального значения через жилые территории,

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
------	------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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

- организация дорожного движения, установка соответствующих дорожных знаков и разметки.

#### 4.10. ОПАСНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ТРУБОПРОВОДНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Согласно материалам топографической съемки в границах ППТ и в непосредственной близости проходят различные инженерные сети (водоснабжения, канализации, газоснабжения, электроснабжения).

Наибольшую опасность из инженерных сетей представляют газовые сети. Основными причинами аварий на газопроводах могут быть: заводской брак труб, тройников, газовых кранов, муфт, вставок, прокладок и других деталей; брак строительного-монтажных работ, в основном аварийных соединений; стресс коррозионно-ориентированных трещин, наиболее опасные дефекты, своевременное выявление которых является на сегодняшний день одной из первоочередных задач.

В обычных условиях, наиболее распространенными повреждениями на газопроводах являются разрывы стыков стальных труб, неисправность арматуры, повреждения оголовков конденсатосборников, гидрозатворов, контрольных трубок, неплотности в резьбовых, фланцевых и сальниковых соединениях и др.

#### 4.11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙ НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДАХ

Защита населения вблизи газопроводов должна проводиться по нескольким направлениям:

- снижение вероятности возникновения аварии. Этот фактор определяется надежностью технологического оборудования и возможностью контроля и поддержания его ресурса;
- уменьшение масштабов распространения физических полей воздействия от аварии в окружающем пространстве. С этой целью устраиваются специальные задвижки, позволяющие в случае аварии автоматически отсечь неисправную часть трубопровода.

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

Изм. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. инв. №

Изм. инв. №

Изм. инв. №

Изм. инв. №

Необходимо также выполнять требования по удалению возможных источников воспламенения вблизи трубопровода;

- уменьшение масштабов поражения. В первую очередь речь идет о поражении людей, т.е. технического персонала и населения. Жилые территории должны быть размещены вне зоны действия возможного взрыва или пожара при аварии. Все объекты воздействия должны быть удалены на безопасное расстояние;
- обучение населения и персонала действиям при возможной аварии на трубопроводе, умению провести экстренную эвакуацию за зону возможного поражения и оказать медицинскую помощь пострадавшим;
- соблюдением минимального расстояния от распределительного газопровода до фундаментов зданий (СП 62.13330.2011).

#### 4.11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Статистический анализ пожаров показывает устойчивое снижение общего количества пожаров в населенных пунктах. Однако их количество остается высоким, при этом около 2/3 пожаров происходят в сельской местности (более 50 %) и 1/3 – в городах.

По некоторым данным, территории сельских поселений наиболее пожароопасны по сравнению с городом. К числу объективных причин, обуславливающих крайнюю напряженность обстановки с пожарами в жилом секторе сельской местности, следует отнести противопожарное состояние зданий, низкую обеспеченность жилых зданий средствами обнаружения и оповещения о пожаре и, как правило, низкими показателями оперативного реагирования пожарной охраны.

Большая часть жилого фонда в сельской местности не отвечает современным требованиям пожарной безопасности. Противопожарные расстояния между жилыми зданиями и сооружениями не соответствуют действующим нормам. Скопление хозяйственных построек также довольно излишне .

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

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

По данным МЧС РТ, а также материалам Генерального плана Семиозерского СП Высокогорского муниципального района, территорию поселения в целом и проектирования в частности обслуживают ПСЧ-113 ФГКУ «7 отряд ФПС по РТ» (р.ц.Высокая Гора) и отдельный пост ППС РТ «Шигали» (рис.5.1), оснащенный АЦ-8, АРС-14, АЦ-14 (в резерве).

ОП ППС РТ «Шигали» базируется в с.Шигали, ул.Лесная, 112, и является ближайшим к территории проектирования.

Расстояние от ОП ППС РТ «Шигали» до наиболее удаленной точки проектируемой территории составляет 13,6 км.

Отдельный пост введен в действие в 2020 г. Это один из наиболее оснащенных в Высокогорском муниципальном районе постов (имеется газодымозащитная служба).

#### 4.12. ВЫВОДЫ

Проведя анализ имеющихся данных можно заключить, что исследуемая территория относится к категории средней сложности природных условий (СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»). Опасные природные процессы на исследуемой территории не представляют непосредственной опасности для жизни людей, но являются внешним воздействующим фактором и могут нанести определенный ущерб зданиям, сооружениям, установленному в них оборудованию, транспорту и коммуникациям.

Ожидается, что предлагаемый комплекс мероприятий позволит минимизировать, а в некоторых случаях и устранить опасное воздействие неблагоприятных природных и техногенных факторов на территорию ППТ.

Раздел ППТ «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и технологического характера» согласован МЧС РТ письмом № 4510/ТЗ-3-5 от 26.07.2024 (Приложение 4).

### **5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

При любых видах строительства, запланированных в границах ППТ, включая жилье, дошкольное учреждение, объекты обслуживания, инженерные сооружения и др., неизбежно воздействие на окружающую среду.

Комплекс природоохранных мероприятий, предлагаемых ППТ, направлен на снижение негативного воздействия строительства и эксплуатации объектов, включает:

- охрану воздушного бассейна;
- защиту от физических факторов воздействия;
- охрану и рациональное использование водных ресурсов;
- охрану земельного фонда;
- охрану растительного и животного мира.

Мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов осуществляются в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

#### Охрана воздушного бассейна

##### *В период строительства*

- выполнение работ строго в пределах отвода земельного участка, назначенного проектом;
- поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ, периодическое осуществление инструментального контроля за выбросами загрязняющих веществ от работающих машин;
- преимущественное использование готовых конструкций и материалов.

##### *В период эксплуатации*

- организация и соблюдение условий зон с особыми условиями использования территории.

#### Защита от физических факторов воздействия

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Инд. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

*В период строительства*

- проведение радиационных исследований на этапах строительства и перед сдачей объекта;
- осуществление производственного контроля строительных материалов, содержания радона в воздухе помещений и гамма-излучения природных радионуклидов;
- запрет использования строительных материалов и изделий, не отвечающих требованиям к обеспечению радиационной безопасности;
- для защиты от радиационного воздействия при выборе участков под строительство в рамках инженерно-экологических изысканий необходимо проводить оценку гамма-фона на территории предполагаемого строительства.

*В период эксплуатации*

- планирование и проведение мероприятий по обеспечению радиационной безопасности при нормальной работе объектов, его реконструкции и выводе из эксплуатации.

Охрана и рациональное использование водных ресурсов

*В период строительства*

- Организация поверхностного стока;
- применение современных водосберегающих технологий и оборудования.

*В период эксплуатации* воздействие на водные объекты не ожидается

Охрана земельного фонда

*В период строительства*

- Рекультивация земель с посевом трав и (или) посадкой кустарников на склонах на участках с нарушенным почвенным покровом при угрозе развития эрозии;
- проведение работ строго в границах отведенной под строительство территории;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- проведение мониторинговых исследований за состоянием почвенного покрова;
- организация системы сбора, сортировки, временного хранения отходов производства и потребления, образующихся в ходе проведения работ на специально оборудованных площадках, предотвращающих попадание стоков в почвенную среду;
- вывоз образующихся отходов на ближайший полигон ТКО.

На этапе *эксплуатации* воздействия на почвенный покров не ожидается.

Защита растительного и животного мира

*В период строительства*

- проведение мероприятий по реабилитации нарушенных территорий после окончания строительных работ,
- максимальное сохранение существующего озеленения при строительных работах.

*В период эксплуатации*

- ликвидация стихийных построек и свалок, уборка строительного и бытового мусора на территории;
- проведение регулярных мероприятий по уходу за зелеными насаждениями, произрастающими на территории проектирования

## 6. Инженерное обеспечение территории

Раздел «Инженерное обеспечение территории» ППТ предусматривает обеспечение объектов застройки инженерными коммуникациями. Инженерные сети предусмотрены в пределах территории ППТ. Точки подключения инженерных сетей находятся за границами территории ППТ.

Расчетные нагрузки инженерной инфраструктуры в ППТ представлены с учетом размещения максимального количества земельных участков индивидуальной жилой застройки (при условии размещения улицы 30 после внесения изменений в ППТ).

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

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

## 6.1. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

### 6.1.1. Общая часть

Раздел «Газоснабжение» Проекта планировки территории, разработан в соответствии с требованиями:

- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов».

Основными исходными данными для решения схемы газоснабжения проекта планировки территории являются:

- Численность населения;
- Характеристика проектируемой жилой застройки;
- Степень благоустройства жилищ.

### 6.1.2. Решения по газоснабжению территории

Газоснабжение потребителей предусматривается осуществлять от сетей газоснабжения ООО «Газпром трансгаз Казань».

От ООО «Газпром трансгаз Казань» получено письмо № Исх-06/3-8608 от 31.07.2024 о технической возможности подключения планируемой застройки к сетям газоснабжения (Приложение 5).

Подача газа предусматривается от ГРС-5 Казань.

Подключение – к газопроводу высокого давления (>0,6 МПа) DN250.

Проектом определены точки подключения на двух участках газопровода:

- в районе остановки общ. транспорта «Поворот на Дальние сады» (для газоснабжения мкр.2-б),

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
------	------	------	--------	-------	------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

- в районе остановки общ. транспорта «Поселок Победа» (для газоснабжения мкр.1).

Для газоснабжения объектов ППТ запланированы следующие мероприятия:

- установка ПРГ (1 шт.) около точки подключения в районе ост. «Поворот на Дальние сады» для понижения давления с высокого на высокое (на входе  $P > 0,6$  МПа, на выходе  $0,3 < P < 0,6$ );

- прокладка газопровода высокого давления от точки подключения до жилых микрорайонов,

- установка ПРГ (для понижения давления с высокого на низкое) на территории каждого микрорайона (общее количество ПРГ, понижающих давление на низкое – 8 шт.),

- прокладка газопроводов низкого давления от ПРГ до объектов-потребителей (индивидуальные жилые дома, котельные общественных объектов),

- перенос существующих газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления (вынос из зоны планируемого строительства) в коридоры инженерных сетей в формируемых красных линиях улиц.

Технико-экономические показатели планируемых объектов газоснабжения:

- Протяженность проектируемого газопровода высокого давления – 6883 м;

- Протяженность проектируемых газопроводов низкого давления – 19013 м,

в том числе по микрорайонам:

- М-1 – 1440 м,

- М-2 – 5435 м,

- М-3 – 1382 м,

- М-4 – 3001 м,

- М-5 – 1774 м,

- М-6 – 5981 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	
	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №	
	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Количество проектируемых ПРГ – 9 шт.

Схема газоснабжения и теплоснабжения территории ППТ, поперечные профили дорог с раскладкой газораспределительных сетей представлены в графических материалах проекта.

При прокладке сетей газоснабжения учитываются минимальные расстояния от газопроводов до фундаментов зданий и сооружений согласно СП 62.133330.2011:

- для газопроводов высокого давления ( $P > 0,6$  МПа) диам. свыше 300 мм – 20,0 м,
- для газопроводов высокого давления ( $P < 0,6$  МПа) – 7,0 м,
- для газопроводов среднего давления – 4,0 м,
- для газопроводов низкого давления – 2,0 м,
- для ПРГ с давлением на входе  $P > 0,6$  МПа – 15,0 м,
- для ПРГ с давлением на входе  $P < 0,6$  МПа – 10,0 м.

Прокладка газопроводов предлагается подземной из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-95.

Перенос существующих транзитных сетей газоснабжения планируется в единые коридоры с проектными газопроводами в красных линиях улиц планируемой застройки. В связи с большим количеством газопроводов, проходящих в едином коридоре улиц, настоящим проектом предусмотрены выходы подключаемого газопровода к участкам потребителей.

На входах газопроводов в ПРГ устанавливаются отключающие устройства в надземном исполнении.

В конце трассы газопровода высокого давления ( $P < 0,6$  МПа) предусмотрена закольцовка с существующим газопроводом высокого давления ( $P < 0,6$  МПа) диам. 110 мм.

Конкретные решения по прокладке газопровода с учетом мероприятий по защите газопровода при пересечении с другими коммуникациями и препятствиями будут проработаны на стадии проектной документации строительства

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

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. № дубл.

Подп. и дата

Изм. № подл.



и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения». Методика разработана закрытым акционерным обществом «Роскоммунэнерго» при участии Российской ассоциации «Коммунальная энергетика» и академии коммунального хозяйства им. К. Д. Панфилова.

Расчет выполнен по ориентировочным укрупненным показателям, предоставленным заказчиком. Для расчета необходимого газоснабжения предварительно выполнен расчет теплоснабжения. Расчет представлен в приложении 6, результаты – в таблице 6.1.4.1.

Таблица 6.1.4.1

Требуемые ориентировочные нагрузки по теплоснабжению проектируемых объектов

Объект	Расход тепла, Гкал/час
Индивидуальная жилая застройка, 978 домов	10,49
Объекты обслуживания (торговые объекты), 1050 кв.м торговых площадей	0,11
Дошкольная образовательная организация на 80 мест	0,23
Дошкольная образовательная организация на 120 мест	0,258
Общеобразовательная организация, дополнительное образование на 500 мест	1,346
МФЦ	0,015
Универсальный спортивный зал	0,111
ФАП на 67 пос. в смену	0,022
<b>Итого</b>	<b>12,59</b>

Расчет потребности газа выполнен с учетом КПД котла 0,92 и удельной теплотой сгорания газа 7900 ккал/куб.м:

$$V_{\text{час.мах}} = 12,59 \times 10^6 / 7900 / 0,92 = 1733 \text{ куб.м/ч}$$

Таким образом, расчетная максимально-часовая нагрузка по газоснабжению планируемой застройки составит 1733 куб.м/ч.

Уточненные расходы газоснабжения будут рассчитаны в рамках получения технических условий на подключение после проработки проектов на стадии проектной документации.

Индв. № подл.	Подп. и дата
Индв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

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

## 6.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Раздел «Водоснабжение и водоотведение» ППТ выполнен с учетом требований нормативно-технической документации:

- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

### 6.2.1. Водоснабжение

Согласно материалам проекта Генерального плана Семиозерского сельского поселения существующее население для хозяйственно-питьевого водоснабжения использует подземные воды артезианских скважин, обустроенных родников, собственных колодцев и скважин от 10-20 м глубиной. Потребителям подается исходная (природная) вода без очистки.

В связи с планируемым выделением земельных участков под новое жилищное строительство и под «второе жилье», увеличением населения в сельском поселении, проектом Генерального плана указывается на необходимость:

- более эффективного использования существующих артезианских скважин;
- проведения поисково-оценочных работ, направленных на обоснование источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (строительство водозабора);
- строительство новых сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий, организовав кольцевую водопроводную сеть вдоль улиц с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения.

Согласно письму Руководителя Исполкома Высокогорского МР РТ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

(Приложение 7), в связи с нехваткой объема добываемой воды из существующих глубинных скважин в сельском поселении отсутствует техническая возможность присоединения к системе водоснабжения.

ППТ принято решение размещения собственных водозаборных узлов (2 шт.) для водоснабжения планируемой застройки ППТ. Водозаборные узлы размещаются на двух участках:

- в южной части микрорайона № 4,
- в центральной части микрорайона № 6.

На следующих стадиях проектирования необходимо выполнить гидрогеологическое заключение, подтверждающее возможность размещения на данных участках водозаборных сооружений с необходимым дебитом скважин.

Система водоснабжения проектируемых микрорайонов, расчеты по которым представлены ниже (п.6.2.1.1), принята хозяйственно-питьевой-противопожарной.

#### 6.2.1.1. Расходы водопотребления

Расчет водопотребления для планируемой застройки определяется исходя из планируемого населения, которое определено по коэффициенту семейности (среднему размеру частного домохозяйства), принятому в Генеральном плане Семиозерское сельского поселения - 3,5 и по количеству проектируемых домовладений.

Таблица 6.2.1.1.1

Нормы водопотребления и расчетные расходы для жилой застройки микрорайона № 1 (69 коттеджей)

Наименование водопотребителей	Население жилого фонда	Неучтенные расходы, 10%	Итого на хозяй-пит нужды	Полив	Итого на хоз-пит нужды + полив	Примечания
Население (N), чел.	242	-	-	242	-	по проекту
Норма водопотребления на 1 жителя (q), л/сут	180,00	-	-	70	-	СП 31.13330.2021

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						п.5.1 таб.1, п.5.2 таб.3
Коэффициент макс. сут. не- равномерности ( $K_{\text{макс.сут.}}$ )	1,10	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Среднесуточный расход, $Q_{\text{ср.сут.}}=q*N/1000, \text{ м}^3/\text{сут}$	43,47	4,347	47,82	16,91	64,72	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. сут. расход, $Q_{\text{макс.сут.}}=K_{\text{макс.сут.}}*Q_{\text{ср.сут.}},$ $\text{ м}^3/\text{сут}$	47,82	4,7817	52,60	16,91	69,50	СП 31.13330.2021 п.5.2
Коэффициент макс. час. не- равномерности, $K_{\text{макс.час.}}=$ $a_{\text{max}}*b_{\text{max}}, a_{\text{max}}=1,2;$ $b_{\text{max}}=2,185$	3,95	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. часовой расход, $q_{\text{макс.час.}}=K_{\text{макс.час.}}*Q_{\text{макс.сут.}}/24,$ $\text{ м}^3/\text{час}$	7,87	0,79	8,66	-	8,66	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. секундный расход ( $q$ ), л/с	2,19	0,22	2,41	-	2,62	-

С учетом пожаротушения суточный расход для микрорайона № 1 ориентировочно составит 150,5 м<sup>3</sup>/сут. (6,9 л/с). Общественные объекты и коммерция учтены в хозяйственно-питьевом водопотреблении проектного населения.

Таблица 6.2.1.1.2

Нормы водопотребления и расчетные расходы для жилой застройки микрорайона № 2 группы (299 коттеджей)

Наименование водопотребителей	Население жилого фонда	Неучтенные расходы, 10%	Итого на хоз-пит нужды	Полив	Итого на хоз-пит нужды + полив	Примечания
Население (N), чел.	1047	-	-	1047	-	по проекту
Норма водопотребления на 1 жителя (q), л/сут	180,00	-	-	70	-	СП 31.13330.2021 п.5.1 таб.1, п.5.2 таб.3
Коэффициент макс. сут. не- равномерности ( $K_{\text{макс.сут.}}$ )	1,10	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Среднесуточный расход, $Q_{\text{ср.сут.}}=q*N/1000, \text{ м}^3/\text{сут}$	182,70	18,27	200,97	71,05	272,02	СП 31.13330.2021 п.5.2

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Макс. сут. расход, $Q_{\text{макс.сут.}}=K_{\text{макс.сут.}}*Q_{\text{ср.сут.}}$ , м <sup>3</sup> /сут	200,97	20,097	221,07	71,05	292,12	СП 31.13330.2021 п.5.2
Коэффициент макс. час. не- равномерности, $K_{\text{макс.час}}=$ $a_{\text{max}}*b_{\text{max}}$ , $a_{\text{max}}=1,2$ ; $b_{\text{max}}=2,185$	2,39	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. часовой расход, $q_{\text{макс.час.}}=K_{\text{макс.час.}}*Q_{\text{макс.сут.}}/24$ , м <sup>3</sup> /час	20,04	2,00	22,04	-	22,04	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. секундный расход (q), л/с	5,57	0,56	6,12	-	6,68	-

С учетом пожаротушения суточный расход для микрорайона № 2 ориентировочно составит 434,72 м<sup>3</sup>/сут. (12 л/с). Общественные объекты и коммерция учтены в хозяйственно-питьевом водопотреблении проектного населения.

Таблица 6.2.1.1.3  
Нормы водопотребления и расчетные расходы для жилой застройки микрорайона № 3 (65 коттеджей)

Наименование водопотребителей	Население жилого фонда	Не-учтенные расходы, 10%	Итого на хоз-пит нужды	Полив	Итого на хоз-пит нужды + полив	Примечания
Население (N), чел.	228	-	-	228	-	по проекту
Норма водопотребления на 1 жителя (q), л/сут	180,00	-	-	70	-	СП 31.13330.2021 п.5.1 таб.1, п.5.2 таб.3
Коэффициент макс. сут. не- равномерности ( $K_{\text{макс.сут.}}$ )	1,10	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Среднесуточный расход, $Q_{\text{ср.сут.}}=q*N/1000$ , м <sup>3</sup> /сут	36,54	3,654	40,19	14,21	54,40	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. сут. расход, $Q_{\text{макс.сут.}}=K_{\text{макс.сут.}}*Q_{\text{ср.сут.}}$ , м <sup>3</sup> /сут	40,19	4,0194	44,21	14,21	58,42	СП 31.13330.2021 п.5.2
Коэффициент макс. час. не- равномерности, $K_{\text{макс.час}}=$ $a_{\text{max}}*b_{\text{max}}$ , $a_{\text{max}}=1,2$ ; $b_{\text{max}}=2,185$	4,18	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. часовой расход, $q_{\text{макс.час.}}=K_{\text{макс.час.}}*Q_{\text{макс.сут.}}/24$ , м <sup>3</sup> /час	7,00	0,70	7,70	-	7,70	СП 31.13330.2021 п.5.2

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Макс. секундный расход (q), л/с	1,95	0,19	2,14	-	2,33	-
---------------------------------	------	------	------	---	------	---

С учетом пожаротушения суточный расход для микрорайона № 3 ориентировочно составит 139,4 м<sup>3</sup>/сут. (6,7 л/с). Общественные объекты и коммерция учтены в хозяйственно-питьевом водопотреблении проектного населения.

Таблица 6.2.1.1.4

Нормы водопотребления и расчетные расходы для жилой застройки микрорайона № 4 (177 коттеджей)

Наименование водопотребителей	Население жилого фонда	Неучтенные расходы, 10%	Итого на хоз-пит нужды	Полив	Итого на хоз-пит нужды + полив	Примечания
Население (N), чел.	620	-	-	620	-	по проекту
Норма водопотребления на 1 жителя (q), л/сут	180,00	-	-	70	-	СП 31.13330.2021 п.5.1 таб.1, п.5.2 таб.3
Коэффициент макс. сут. неравномерности (K <sub>макс.сут.</sub> )	1,10	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Среднесуточный расход, Q <sub>ср.сут.</sub> =q*N/1000, м <sup>3</sup> /сут	107,73	10,773	118,50	41,90	160,40	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. сут. расход, Q <sub>макс.сут.</sub> =K <sub>макс.сут.</sub> *Q <sub>ср.сут.</sub> , м <sup>3</sup> /сут	118,50	11,8503	130,35	41,90	172,25	СП 31.13330.2021 п.5.2
Коэффициент макс. час. неравномерности, K <sub>макс.час.</sub> =a <sub>max</sub> *b <sub>max</sub> , a <sub>max</sub> =1,2; b <sub>max</sub> =2,185	2,86	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. часовой расход, q <sub>макс.час.</sub> =K <sub>макс.час.</sub> *Q <sub>макс.сут.</sub> /24, м <sup>3</sup> /час	14,11	1,41	15,52	-	15,52	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. секундный расход (q), л/с	3,92	0,39	4,31	-	4,70	-

С учетом пожаротушения суточный расход для микрорайона № 4 ориентировочно составит 253,25 м<sup>3</sup>/сут. (8,4 л/с). Общественные объекты и коммерция учтены в хозяйственно-питьевом водопотреблении проектного населения.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 6.2.1.1.5

Нормы водопотребления и расчетные расходы для жилой застройки микрорайона  
№ 5 (78 коттеджей)

Наименование водопотребителей	Население жилого фонда	Неучтенные расходы, 10%	Итого на хозяй-пит нужды	Полив	Итого на хозяй-пит нужды + полив	Примечания
Население (N), чел.	273	-	-	273	-	по проекту
Норма водопотребления на 1 жителя (q), л/сут	180,00	-	-	70	-	СП 31.13330.2021 п.5.1 таб.1, п.5.2 таб.3
Коэффициент макс. сут. неравномерности (K <sub>макс.сут.</sub> )	1,10	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Среднесуточный расход, Q <sub>ср.сут.</sub> =q*N/1000, м <sup>3</sup> /сут	49,77	4,977	54,75	19,36	74,10	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. сут. расход, Q <sub>макс.сут.</sub> =K <sub>макс.сут.</sub> *Q <sub>ср.сут.</sub> , м <sup>3</sup> /сут	54,75	5,4747	60,22	19,36	79,58	СП 31.13330.2021 п.5.2
Коэффициент макс. час. неравномерности, K <sub>макс.час.</sub> = a <sub>max</sub> *b <sub>max</sub> , a <sub>max</sub> =1,2; b <sub>max</sub> =2,185	3,74	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. часовой расход, q <sub>макс.час.</sub> =K <sub>макс.час.</sub> *Q <sub>макс.сут.</sub> /24, м <sup>3</sup> /час	8,53	0,85	9,39	-	9,39	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. секунднй расход (q), л/с	2,37	0,24	2,61	-	2,84	-

С учетом пожаротушения суточный расход для микрорайона № 5 ориентировочно составит 160,6 м<sup>3</sup>/сут. (7 л/с). Общественные объекты и коммерция учтены в хозяйственно-питьевом водопотреблении проектного населения.

Таблица 6.2.1.1.6

Нормы водопотребления и расчетные расходы для жилой застройки микрорайона  
№ 6 (290 коттеджей)

Наименование водопотребителей	Население жилого фонда	Неучтенные расходы, 10%	Итого на хозяй-пит нужды	Полив	Итого на хозяй-пит нужды + полив	Примечания

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Население (N), чел.	1015	-	-	1015	-	по проекту
Норма водопотребления на 1 жителя (q), л/сут	180,00	-	-	70	-	СП 31.13330.2021 п.5.1 таб.1, п.5.2 таб.3
Коэффициент макс. сут. неравномерности ( $K_{\text{макс.сут.}}$ )	1,10	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Среднесуточный расход, $Q_{\text{ср.сут.}}=q*N/1000$ , м <sup>3</sup> /сут	195,93	19,593	215,52	76,20	291,72	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. сут. расход, $Q_{\text{макс.сут.}}=K_{\text{макс.сут.}}*Q_{\text{ср.сут.}}$ , м <sup>3</sup> /сут	215,52	21,5523	237,08	76,20	313,27	СП 31.13330.2021 п.5.2
Коэффициент макс. час. неравномерности, $K_{\text{макс.час.}}=a_{\text{max}}*b_{\text{max}}$ , $a_{\text{max}}=1,2$ ; $b_{\text{max}}=2,185$	2,36	-	-	-	-	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. часовой расход, $q_{\text{макс.час.}}=K_{\text{макс.час.}}*Q_{\text{макс.сут.}}/24$ , м <sup>3</sup> /час	21,17	2,12	23,29	-	23,29	СП 31.13330.2021 п.5.2
Макс. секундный расход (q), л/с	5,88	0,59	6,47	-	7,06	-

С учетом пожаротушения суточный расход для микрорайона № 6 ориентировочно составит 458,67 м<sup>3</sup>/сут (13 л/с). Общественные объекты и коммерция учтены в хозяйственно-питьевом водопотреблении проектного населения. Водопотребление по ДОО на 80 мест принято по типовому проекту и составляет 10,4 м<sup>3</sup>/сут. Указанное водопотребление учтено в суммарном водопотреблении 6 группы.

#### 6.2.1.2. Полив территории

Полив зеленых насаждений на территории каждой из шести групп представлен в таблице 6.2.1.2.1.

Таблица 6.2.1.2.1

#### Расходы воды на полив

Группа	Расходы воды на полив, м <sup>3</sup> /сут
1	16,91
2	71,05
3	14,21
4	41,9
5	19,36
6	76,2
ИТОГО	236,63

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Расчет водопотребления на полив принят по примечанию 1 к таблице 3 СП 31.13330.2021 (50-90 л/сут на 1 жителя или в среднем – 70 л/сут на 1 чел.). Указанные значения были применены для расчета в связи с отсутствием данных о площадях по видам благоустройства (зеленые насаждения, проезды и т.п.).

Полив проектируемых территорий предусматривается из водопровода через поливочные краны в часы минимального водопотребления. Суммарное водопотребление на полив для всех 6 групп ориентировочно составит 236,63 м<sup>3</sup>/сут.

### 6.2.1.3. Противопожарные нужды

Норма расхода воды на наружное и внутреннее пожаротушение и количество одновременных пожаров в границах проектирования приняты согласно СП 8.13130.2020 и СП 10.13130.2020 в зависимости от числа жителей и этажности застройки.

Расход воды на пожаротушение групп составляют 5 л/сек или 10 л/сек из расчета 1 наружный пожар и 2,5 л/сек – 1 внутренний пожар на территории (и таблица 1 СП 8.13130.2020). Время тушения пожара – 3 часа.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой водопроводной сети. Для определения места нахождения пожарных гидрантов на зданиях необходимо устанавливать указатели пожарных гидрантов.

Таблица 6.2.1.3.1

Расходы воды на пожарные нужды

Группа	Расходы воды на пожарные нужды, м <sup>3</sup> /3 часа
1	27
2	45
3	27
4	27

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5	27
6	45
ИТОГО	198

Итого на пожаротушение следует предусматривать в сумме во всех шести группах 198 м<sup>3</sup>/3 часа.

#### 6.2.1.4. Сети водоснабжения

Проектируемые сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб типа ПЭ-100 SDR13,6 по ГОСТ 18599-01. Трубопроводы укладываются на глубину 2,2–2,5 метра от поверхности земли на естественное основание с песчаной подготовкой h=100 мм.

Установка запорной арматуры и пожарных гидрантов предусмотрена в колодцах из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3. Ориентировочные диаметры водопроводных труб при расчетных расходах приведены в таблице.

Таблица 6.2.1.4.1

Ориентировочные диаметры сетей водоснабжения

Группа	Расчетные расходы водопотребления, л/с	Ориентировочные диаметры сетей водоснабжения, мм
1	6,9	110
2	12	125
3	6,7	110
4	8,4	110
5	7	110
6	13	140

Расчеты выполнены по Таблицам для гидравлических расчетов трубопроводов из полимерных материалов А.Я. Добромыслова.

Раскладка сетей водоснабжения должна учитывать минимальные расстояния до других объектов и сетей (таблицы 12.5 и 12.6 СП 42.13330.2016).

Ив. № подл.	Подп. и дата	Ив. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 6.2.2. Водоотведение

Согласно письму по вопросу технической возможности присоединения проектируемых объектов к канализационным сетям Исполнительного комитета Высокогорского муниципального района, техническая возможность отсутствует.

В связи с отсутствием в границах проектирования подходящего поверхностного водоема для приема очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, отсутствует возможность устройства централизованной канализации с размещением очистных сооружений и с соблюдением требований СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Проектом Генерального плана Семиозерского сельского поселения предлагается для создания благоприятных экологических (санитарных) условий на территории поселения устройство автономной системы канализации для застройки индивидуальными жилыми домами. Автономные очистные сооружения предлагается устанавливать на территории домовладений.

Автономная система канализации должна обеспечивать сбор сточных вод от выпуска из дома, их отведение к автономным сооружениям для очистки, с дальнейшим вывозом сточных вод на существующие очистные сооружения в муниципальном районе.

#### 6.2.2.1. Расходы водоотведения

Согласно п.5.1.1 СП 32.13330.2018, при проектировании систем водоотведения поселений расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений, без учета пожарных нужд.

Таблица 6.2.2.2.1

Расчет объемов водоотведения

Группа	Расчетные расходы водоотведения,	
	м <sup>3</sup> /сут	л/с
1	52,6	2,4

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

2	225,07	6,2
3	44,2	2,1
4	130,35	4,3
5	60,22	2,6
6	243,5	6,6

### 6.2.2.3. Сети хозяйственно-бытовой канализации

Самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб в соответствии с ГОСТ 18599-2001.

В зависимости от способа производства работ предусматривается применение: ПЭ 100 SDR 21 при производстве работ по разработке грунта открытым способом; ПЭ 100 SDR 21 с дополнительной защитной оболочкой на наружной поверхности трубы при производстве работ методом прокола.

Сети канализации укладываются на естественное основание с песчаной подготовкой  $h=100\text{мм}$  с глубиной заложения сетей – от 1,5 м.

Прокладывание сетей канализации должно осуществляться с учетом минимальных расстояний до других объектов и сетей (таблица 12.6 СП 42.13330.2016).

Ориентировочный диаметр сетей канализации для отдельно взятых коттеджей, принятый по таблицам Лукиных, составит 150 мм.

## 6.3. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

### 6.3.1. Общая часть

Раздел «Электроснабжение ППТ выполнен в соответствии с требованиями:

- Постановления Кабинета Министров РТ от 09.09.2019 №805 «О внесении изменений в Постановление КМ РТ от 27.12.2013 №1071 «Об утверждении республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан»;
- Правил устройства электроустановок;

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №
	Инв. № дубл.
	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями № 1, 2, 3)»;
- ОНТП-01-91 «Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта».

Раздел «Электроснабжение» в составе ППТ согласован АО «Сетевая компания» (Приложение 9).

### 6.3.2. Расчет электрических нагрузок

Расчет электрических нагрузок для хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд территории ППТ произведен согласно СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий», а также требованиям РНГП РТ.

Таблица 6.3.2.1

Удельные и расчетные нагрузки по объектам электропотребления М-1

Наименование электропотребителей	Кол-во	Удельная мощность согласно СП 256.1325800.2016 (Табл.7.1), РД 34	Мощность объекта без применения коэффициентов, кВт	Коэфф. несовп. макс. Нагрузок (табл.7.1 3. СП 256)	Итого с учетом коэффициентов, кВт
Коммерция, 1050 кв.м	1050	0,25	262,5	1,00	262,5
ИЖС - 69 коттеджей площадью 150 кв.м (11250 кв.м) в пересчете на 1 квартиру S=70 кв.м, 148 квартир	148	0,53	78,44	0,40	31,38
<b>ИТОГО</b>			<b>293,88</b>		

Таблица 6.3.2.2

Удельные и расчетные нагрузки по объектам электропотребления М-2

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	274/23-BC	Лист
							61

Наименование электропотребителей	Кол-во	Удельная мощность согласно СП 256.1325800.2016 (Табл.7.1), РД 34.20.185.94	Мощность объекта без применения коэффициентов, кВт	Коэфф. несовп. макс. Нагрузок (табл.7.1 3. СП 256)	Итого с учетом коэффициентов, кВт
ИЖС - 299 коттеджей по 150 кв м в пересчете на 1 квартиру S=70 кв.м, 641 квартир	641	0,53	339,73	0,4	135,89
Коммерция, 4485 кв.м	4485	0,25	1121,25	1	1121,25
<b>ИТОГО</b>		<b>1257,14</b>			

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

274/23-BC



## Удельные и расчетные нагрузки по объектам электропотребления М-6

Наименование электропотребителей	Кол-во	Удельная мощность согласно СП 256.1325800.2016 (Табл.7.1), РД 34.20.185.94	Мощность объекта без применения коэффициента, кВт	Коэфф. несовп. макс. нагрузок (табл.7.13. СП 256)	Итого с учетом коэффициента, кВт
ИЖС - 290 коттеджей в пересчете на 1 квартиру S=70 кв.м, 621 квартира	621	0,53	329,13	0,40	131,65
СОШ на 500 мест	500	0,23	115,00	0,7	80,50
коммерция, 4350 кв.м	4350,00	0,25	1087,50	1,00	1087,50
Дет.сад на 80 мест	80,00	0,43	34,40	0,8	27,52
<b>ИТОГО</b>					<b>1327,17</b>

Из представленных данных видно, что расчетные электрические нагрузки не превышает значений, указанных в технических требованиях (Приложения 8.1-8.6).

Согласно п.5.4. РНПП РТ, при строительстве объектов на территории жилых, общественно-деловых, зон инженерной и транспортной инфраструктуры, улично-дорожной сети рекомендуется предусматривать устройства зарядной сервисной инфраструктуры электрического автомобильного транспорта с учетом противопожарных расстояний согласно СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» и разделу 15 СП 42.13330.2016.

В первоочередном порядке пункты с устройствами зарядной сервисной инфраструктуры электрического автомобильного транспорта оборудуются на топливораздаточных колонках, автозаправочных станциях, станциях технического обслуживания, на стоянках автомобилей.

Расчетная электрическая нагрузка от инженерного-технического оборудования систем водоснабжения и водоотведения, вентиляции и теплоснабжения будет определена на следующих этапах проектирования. В случае превышения мощности принимающих устройств электропотребителей значений,

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

указанных в Приложениях 8.1-8.6, необходимо запросить новые технические требования.

### 6.3.3. Проектные предложения

Электроснабжение потребителей предусматривается осуществлять от сетей АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети. Электроснабжение в поселении выполнено воздушными линиями на опорах проводами СИП и алюминиевыми проводами. Состояние ЛЭП удовлетворительное.

Центром питания для микрорайонов территорий является ПС 110/10 кВ «Макаровка».

На территории проектирования необходимо выделение участков для установки КТП 10/0,4, а также выделение земельных участков под коридоры строительства ВЛ-10кВ до вновь устанавливаемых КТП и коридоры под строительство ВЛ-0,4кВ. (Приложения 8.1-8.6).

Предполагается, что Схема внешнего электроснабжения в обеспечении надежности будет соответствовать требованиям ПУЭ по II и III категориям<sup>1</sup>. Принимаемый уровень напряжения – 0,38 кВ.

В соответствии с действующими Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства от последних должны устанавливаться охранные зоны, отстоящими по обе стороны ЛЭП:

- вдоль воздушных ЛЭП 10 кВ по 10 м (5 м - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов);
- вдоль воздушных ЛЭП 0,4 кВ по 2 м (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий).

<sup>1</sup> Детские сады и СОШ относятся ко II категории, все остальные электроприемники - к III категории надежности электроснабжения.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	274/23-BC	Лист 65
-----	------	------	--------	-------	------	-----------	------------

В охранных зонах допускается размещение зданий и сооружений при соблюдении параметров, указанных в п.10 Постановления Правительства РФ.

При осуществлении действий в охранных зонах объектов электросетевого хозяйства (ОЭХ) на стадии рабочего проектирования требуется получить разрешение на пересечение и письменное решение о согласовании указанных действий с АО «Сетевая компания».

#### 6.3.4. Проектируемые объекты электросетевого хозяйства

Ориентировочно определены земельные участки под размещение ОЭХ (п.8.2.1 Приложений 8.1-8.6), количество и мощности этих объектов.

Предлагаемые к размещению трансформаторные подстанции указаны в таблице.

Таблица 6.3.4.1

Трансформаторные подстанции, предлагаемые в границах территории проектирования

Микрорайоны	Количество СТП и КТП, шт.	Кол-во трансформаторов в подстанциях
М-1	2 СТП	2
М-2	5 СТП	2
М-3	1 КТП	2
М-4	2 СТП	2
М-5	1 СТП	2
М-6	5 СТП, 1 КТП	2
ИТОГО	16	-

Количество подстанций является ориентировочным и зависит от количества трансформаторов, размещаемых в ТП (как правило, 1-трансформаторные или 2-трансформаторные подстанции). При выборе трансформатора руководствуются категорией электроснабжения объектов, перегрузочной способностью трансформатора, суточным графиком распределения нагрузок и экономичным режимом трансформатора.

Точное месторасположение подстанций, площади участков, а также внутренняя схема электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ уточнится

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на стадии рабочего проектирования. Для питания проектируемых трансформаторных подстанций предусматриваются технологические коридоры.

В целях оптимального расположения источников питания до потребителей ТП должны размещаться в центрах энергетических нагрузок.

Оптимальное количество трансформаторных подстанций определено через плотность нагрузок ( $\sigma$ ) с учетом экономической целесообразности трансформаторов ( $S_{тр.эк}$ ) по формулам:

$$\sigma = S/F,$$

$$S_{тр.эк} = 1,45 \sqrt[3]{\sigma^2},$$

$$N_{ТП} = S/K_{зн} * S_{тр.эк} * n_{ТП},$$

где  $S$  – расчетная мощность, кВт,  $F$  – площадь территории проектирования, км<sup>2</sup>,  $K_{зн}$  – коэффициент загрузки трансформаторов в нормальном режиме (0,6-0,9),  $S_{тр.эк}$  – экономическая целесообразность трансформаторов,  $n_{ТП}$  – количество трансформаторов в подстанции (принято – 2 ед.).

### 6.3.6. Основные технико-экономические показатели раздела

Таблица 6.3.6.1.

Технико-экономические показатели объектов электроснабжения

Показатели	Единица измерения	Количественные значения
Расчётная электрическая нагрузка электроприемников в границах М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6	кВт	4212,73
СТП	шт.	14
КТП	шт.	2

Примечание: рекомендуется в рамках реализации проекта использовать оборудование, произведенное энергетическим кластером РТ, и оборудование, соответствующее технической политике АО «Сетевая компания».

Раздел «Электроснабжение» в составе ППТ согласован АО «Сетевая компания» (Приложение 9).

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 6.4. СЛАБОТОЧНАЯ СЕТЬ

### 6.4.1. Общая часть

Раздел «Слаботочные сети» для проекта планировки выполнен в соответствии с техническими условиями на проектирование наружных слаботочных сетей в целях дальнейшего обеспечения услугами связи и требованиями:

- «Правил по охране труда при выполнении работ на объектах связи», приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.12.2020 №867н;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- «Руководства по строительству линейных сооружений местных сетей связи, М., АООТ "СКТЬ-ТОМАС", 1995 г.»;
- «Руководства по эксплуатации линейно-кабельных сооружений местных сетей связи линейных сооружений местных сетей связи», утв. Начальником Управления электросвязи Госкомсвязи России 05.06.98;
- РД 45-120-2000 «Городские и сельские телефонные сети».

### 6.4.2. Существующее положение

Согласно Генеральному плану Семиозерского сельского поселения телефонизация поселения осуществляется от автоматической телефонной станции, расположенной в п. Озерный. Связь организована по шкафной системе с зоной прямого питания. Линейное хозяйство – кабельно-воздушное, выполнено кабелями в траншее и в кабельной канализации и по воздуху на опорах. В усадебной застройке принят один телефон на одно домовладение.

Телефонная станция обеспечивает междугороднюю связь со всей территорией России, а также международные переговоры, включая страны СНГ. Междугородная связь организована волоконно-оптической линией

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

передач. По Республике Татарстан организовано физическое кольцо, которое позволяет использовать достаточное количество каналов.

Также на территории Семиозерского сельского поселения находятся базовые станции сотовой связи, обеспечивающие сотовую связь у различных операторов.

#### 6.4.2. Проектное предложение

Для обеспечения проектируемых в границах ППТ объектов сетями связи проектом планировки предусмотрена прокладка на территории слаботочных сетей связи с учетом обеспечения услугами не менее трех операторов связи.

Точкой подключения предлагается АТС, расположенная в п. Озерный (ул. Тенистая, 1).

Сети связи могут быть проложены по опорам ЛЭП, с установкой телекоммуникационного шкафа (узел агрегации) у каждого объекта-потребителя.

Место установки узла агрегации должно быть согласовано с оператором связи.

Марка, количество ОВ и тип оконечных устройств определится рабочей документацией. Также, как и размер телекоммуникационного шкафа 19" с учетом размещения в нем оконечных устройств ВОЛС и активного оборудования.

Разводка слаботочных сетей на территории объектов общественной застройки ППТ будет прорабатываться на стадии проектной и рабочей документации строительства конкретных зданий и объектов.

#### 6.5. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ

##### 6.5.1. Общая часть

Раздел «Санитарная очистка территории» разработан в соответствии:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;

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

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм. № подл.

### 6.5.2. Удаление мусора

Очистка от твердых бытовых отходов предлагается путем организации раздельного сбора сухого мусора в домах и на улицах.

На территории ДОУ и СОШ предусматриваются отдельные площадки для контейнеров ТКО в составе хозяйственных зон учреждения.

Мусор с территории проектирования будет вывозиться на существующий полигон твердых коммунальных отходов.

### 6.5.3. Удаление уличного смета

Предусматривается проведение следующих работ по уборке улиц:

1. Подметание дорожек и тротуаров вручную или с помощью ручных подметательных тележек;

2. Подметание и полив проездов с усовершенствованным покрытием с помощью специальных машин.

3. Полив тротуаров, дорожек вручную с помощью шланга, присоединяемого к поливочным кранам домов.

Удаление уличного смета и строительного мусора намечается на существующий полигон ТКО.

### 6.5.4. Очистка улиц от снега

Проектом намечается очистка улиц от снега и сколотого льда с вывозом снега на специальный полигон с последующей очисткой талых вод. Очистка улиц от снега и посыпка дорог песком во время гололедицы намечается с помощью специальных машин.

### 6.5.5. Количество отходов

Годовое накопление ТКО на территории ППТ (в м<sup>3</sup>/сут) определяется согласно нормативам, утв. Постановлением КМ РТ от 12.12.2016 № 922 по формуле:

$$C = (P * N * K_n), \text{ где}$$

P – Количество людей, проживающих на территории;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	274/23-BC	Лист
							70

N – Среднегодовая норма накопления ТКО на 1 человека, принимаемая равной 2,09 м<sup>3</sup> или 270 кг согласно Нормативам накопления ТКО от объектов жилищного фонда Республики Татарстан, утв. Постановлением КМ РТ от 12.12.2016 г. №922.

Кн – коэффициент неравномерности накопления ТКО, равный 1,25.

Расчет необходимого количества контейнеров и контейнерных площадок произведен с учетом:

- ежедневного вывоза ТКО (365 раз в году),
- объема контейнера – 1,1 куб.м,
- коэффициента неравномерности заполнения контейнера – 1,25,
- количества контейнеров на одной площадке – не более 5 шт.

Расчет годового количества отходов и необходимого количества контейнеров для каждого микрорайона представлен в таблице.

Таблица 6.5.5.1

Расчет годового количества отходов для каждого микрорайона жилой застройки

Наименования показателей	М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	М-6	Итого
Р, чел.	242	1047	228	620	273	1015	3425
С, куб.м/год	632,2	2735,3	595,7	1619,8	713,2	2651,7	8947,8
С крупногабаритный, куб.м/год (5%)	31,61	136,76	29,78	80,99	35,66	132,58	447,39
Необходимое количество контейнеров	2	9	2	5	2	8	28
Необходимое количество площадок для контейнеров ТКО	1	2	1	1	1	2	8

Контейнерные площадки ТКО могут располагаться в пределах улично-дорожной сети, а также при объектах общественной застройки.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.



В последнее десятилетие для очистки ливневых стоков активно используются фильтрующие элементы в составе так называемых фильтр-патронов, которые являются наиболее современным в техническом плане и экономически выгодным решением проблем очистки ливневого стока<sup>3</sup>. Основным преимуществом данных фильтров являются высокая эффективность очистки, удобство эксплуатации и простая утилизация фильтров после их использования.

Кроме того, затраты на строительство очистных сооружений с применением фильтров значительно ниже, чем ЛОС, комбинированные в одной подземной емкости<sup>4</sup>. Очистные сооружения на основе фильтр-патронов занимают значительно меньше места на территории в случае размещения фильтров в дождевых колодцах.

Фильтр-патроны способны обеспечивать очистку сточных вод до гигиенических требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Фильтрующие элементы фильтр-патронов задерживают взвешенные вещества, нефтепродукты, снижают БПК<sub>5</sub>, БПК<sub>20</sub>, ХПК, Анионные СПАВ, неионогенные СПАВ, катионные СПАВ, фенол, Fe<sub>общ</sub>, Mn, Al, Fe II, Cu, Ni, Pb, Zn, NH<sub>4</sub>, др.

Большинство поставщиков фильтр-патронов имеют сертификаты соответствия, декларации соответствия, заключения об эффективности работы

<sup>3</sup> Чечевичкин В.Н., Ватин Н.И Экономическая очистка поверхностного стока в крупных городах – Евростройпрофи №78 2015 г., с.48-52.

<sup>4</sup> Норман Л. В., Выскубова Е. Н. Очистка поверхностных сточных вод «КубГТУ» - «Научные труды КубГТУ», 2016, № 2, URL: <http://ntk.kubstu.ru/file/825> (Дата обращения: 09.06.2024);

Галкин С. М, Каньковский А.А. Новые решения для сбора, очистки и сброса ливневых сточных вод - «Водоснабжение и санитарная техника», 2010, № 4, с. 59-64;

Верещагина /И. М. Расчёт производительности очистных сооружений поверхностных сточных вод в условиях реформирования природоохранного законодательства - «Водоснабжение и санитарная техника», № 01, 2015г - с. 4-8;

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Изм. № подл.

Подп. и дата

Подп. и дата

фильтров, выданных компетентными органами, и другую документацию, подтверждающую качество продукции.

Установка фильтров возможна как сверху на фильтр другого типа в качестве дополнительного отсека, так и на стандартное опорное кольцо в качестве индивидуального фильтра. Существуют варианты с установкой в дождевой колодец фильтр-патронов на ножках.

Конструкция некоторых фильтр-патронов<sup>5</sup> позволяет их использовать в наливном (безнапорном) режиме в условиях отсутствия электропитания. Фильтр-патроны не требуют установки санитарно-защитных зон.

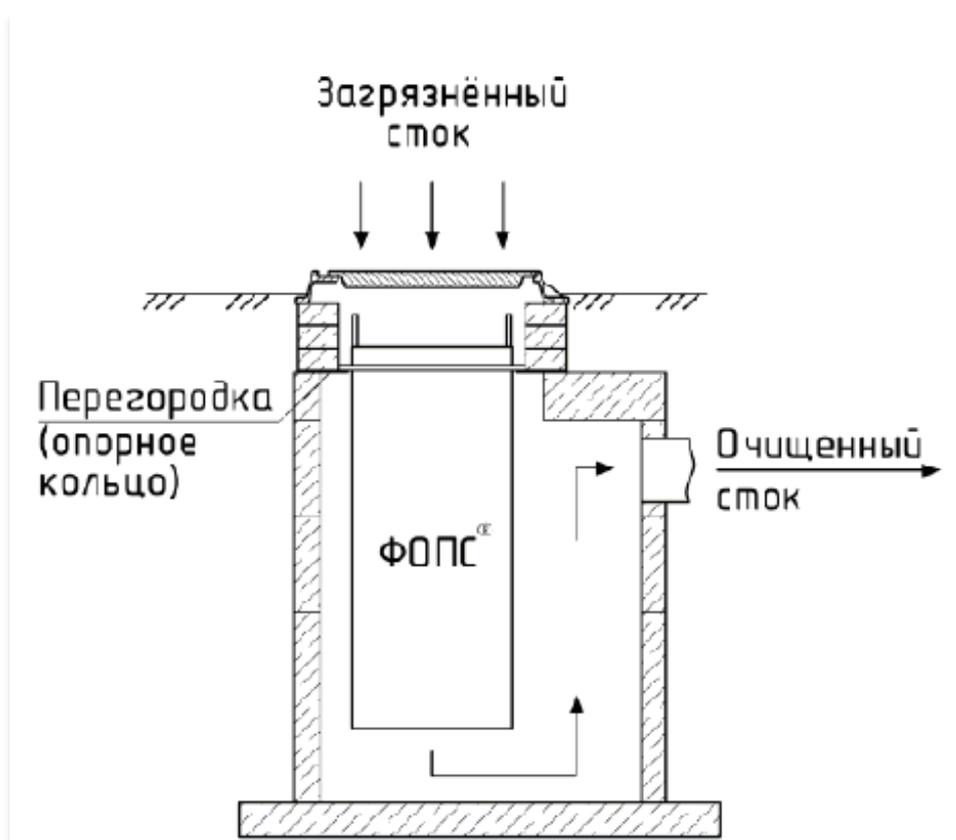


Рисунок 3.1 – Пример установки фильтра (ФОПС) под дождеприемную решетку.

<sup>5</sup> Например, фильтров ФОПС<sup>®</sup> компании ООО «Аква-Венчур»

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



подтоплений и наводнений на территории городов и населенных пунктов. Инвестиции в озеленение, предназначенное для отведения поверхностного стока, заменяют в населенных пунктах или дополняют подземную трубопроводную дождевую канализацию и могут продлить срок ее службы (при наличии).

Озеленение, предназначенное для отведения поверхностного стока, также может обеспечить снижение скорости потока отводимой воды, улучшение качества пространства населенных пунктов, повысить эстетические свойства ландшафта<sup>7</sup>, в том числе за счет «дождевых садов».

#### 6.6.4. Расчет количества поверхностных стоков

Для определения необходимой производительности очистных сооружений, имеющих в своем составе фильтр-патроны, необходимо выполнить расчеты количества поверхностных стоков, которые будут собираться с асфальтобетонных покрытий (дорог) и пропускаться через указанные фильтр-патроны.

Расход стоков выполнен по методу предельных интенсивностей согласно рекомендации ГНЦ РФ ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

##### **6.6.4.1. Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод**

Годовой объем поверхностных сточных вод определяется по формуле:

$$W_T = W_d + W_T + W_m,$$

где  $W_d, W_T, W_m$  – среднегодовой объем дождевых, талых и поливо-мочных вод, в м<sup>3</sup>

Среднегодовой объем дождевых  $W_d$  и талых  $W_T$  вод, в м<sup>3</sup>, определяется по формуле:

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot \psi_d \cdot F;$$

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \psi_T \cdot F \cdot K_y,$$

где  $\psi_d$  и  $\psi_T$  – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно;

$\psi_d$  определяется как средневзвешенная величина согласно п.п. 7.1.3 – 7.1.5. рекомендаций;

<sup>7</sup> Методические рекомендации по организации водоотвода на улично-дорожной сети городов, не имеющих подземной (трубопроводной) ливневой канализации МС и ЖКХ РФ, Москва, 2019 г.

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	274/23-BC	Лист
							76

$\psi_T$  – с учетом уборок снега и за счет частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей (принимается в пределах 0,5-0,7);

$h_d$  – слой осадков за теплый период года,  $h_d = 363$  мм (табл. 4.1 СП 131.13330.2020 (количество осадков за апрель-октябрь, мм)

$h_T$  – слой осадков за холодный период года,  $h_T=193$  мм (табл. 3.1 СП 131.13330.2020 (количество осадков за ноябрь-март, мм)

$F$  – расчетная площадь стока, в га;

$K_y = 1-F_y/F$  - коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега;

$F_y$  = площадь покрытий, с которых осуществляется вывоз и уборка снега, га (принимается равным площади твердых покрытий, в том числе кровли)

Объем поливомоечных вод  $W_m$ , в  $m^3$ , стекающих с площади водосбора, определяется по формуле:

$$W_m=10 \cdot m \cdot k \cdot \psi_m \cdot F_m,$$

где  $m$  - удельный расход на 1 мойку дорожных покрытий; при механизированной уборке территории принимается 1,2 – 1,5 л/ $m^2$ ;

$\psi_m$  – коэффициент стока поливомоечных вод; принимается равным 0,5;

$k$  – среднее количество моек в году составляет 100 – 150;

$F_m$  – площадь твердых покрытий, подлежащих мойке, га

Таблица 6.6.4.1

Расчет среднегодовых объемов поверхностных сточных вод ( $W_T$ )

Микрорайоны	Вид поверхности или площади водосбора	Площадь $F$ , га	Среднегодовой объем сточных вод $W_T$ , $m^3$ /год
1	Проезды	1,54	3354,12
2	Проезды	3,78	8232,84
3	Проезды	1,6	3515,3
4	Проезды	2,17	4726,26
5	Проезды	1,03	2243,34
6	Проезды	4,24	9234,72

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**6.6.4.2. Определение расчётных объемов дождевых сточных вод при отведении их на очистку**

Объем стоков от расчетного дождя  $W_{оч}$  в  $M^3$ , отводимого на очистные сооружения с территорий, определяется по формуле:

$$W_{оч} = 10 \cdot h_a \cdot \psi_{mid} \cdot F,$$

где  $\psi_{mid}$  – средний коэффициент стока для расчетного дождя; определяется как средневзвешенная величина в зависимости от постоянных значений коэффициента стока  $\Psi_i$  различных поверхностей;

$h_a$  – максимальный суточный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме  $h_a = 5$  мм (расчетный дождь) определяется в соответствии п.7.2.2 и п.7.2.3 Рекомендаций;

$F$  – расчетная площадь стока, в га;

Таблица 6.6.4.2

Расчет объемов поверхностных сточных вод при отведении их на очистку ( $W_{оч}$ )

Микрорайоны	Вид поверхности или площади водосбора	Площадь F, га	Объем дождевых сточных вод от расчетного дождя, $W_{оч}, M^3$
1	Проезды	1,54	73,15
2	Проезды	3,78	179,55
3	Проезды	1,6	76,67
4	Проезды	2,17	103,1
5	Проезды	1,03	48,93
6	Проезды	4,24	201,4

**6.6.4.3. Определение расчетных расходов дождевых вод в коллекторах дождевой канализации**

Расходы дождевых вод в коллекторах дождевой канализации, л/с, отводящих сточные воды, следует определять методом предельных интенсивностей по формуле:

– при постоянном коэффициенте стока  $\psi_{mid}$  по формуле:

$$Q_r = \psi_{mid} \cdot A \cdot F / t_r^n,$$

– при переменном коэффициенте стока  $Z_{mid}$  по формуле:

$$Q_r = Z_{mid} \cdot A^{1,2} \cdot F / t_r^{1,2n-0,1},$$

где  $Z_{mid}$  – среднее значение коэффициента, характеризующего вид поверхности бассейна водосбора (коэффициент покрова); определяется как средневзвешенная величина в зависимости от коэффициентов  $Z$  для различных видов поверхностей по табл. 10 и 11 Рекомендаций или по СП 32.13330.2018.

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

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

$\Psi_{mid}$  – средний постоянный коэффициент стока, определяется как средневзвешенная величина в зависимости от значения  $\psi$  для различных видов поверхностей табл. 11 рекомендаций или по СП 32.13330.2018.

A и n – параметры, характеризующие интенсивность и продолжительность дождя для конкретной местности, определяются по п. 6.2.3 Рекомендаций;

$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot (1 + \lg \cdot P / \lg \cdot m_r)^y$  – параметр, характеризующий интенсивность дождя для конкретной местности (определяется по п. 7.4. СП 32.13330.2018).

$q_{20}$  – интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин. для периода однократного превышения  $P = 0,5$  год, для Казани равно 70 л/сек на 1 га;

n – показатель степени  $n = 0,59$ , по таблице приложения В рекомендаций;

$t_r$  – расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания дождевых вод от крайней границы бассейна до расчетного участка при выпадении дождя с выбранным значением P;

Расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам  $t_r$  определяется по формуле:

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p,$$

где  $t_{con}$  – продолжительность протекания дождевых вод до уличного лотка (время поверхностной концентрации), принимается 5 мин;

$t_{can}$  – продолжительность протекания дождевых вод по уличному лотку до дождеприемника, определяется по формуле:

$$t_{can} = 0,021 \cdot \Sigma(L_{лот}/V_{лот}) = 0 \text{ мин}$$

$t_p$  – продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассматриваемого сечения, определяется по формуле:

$$t_p = 0,017 \cdot \Sigma(L_p/V_p) = 0 \text{ мин}$$

$V_p$  – расчетная скорость течения на участках сети.

$L_p$  – длина расчетных участков сети, в м;

$$t_r = 1,7 + 0 + 0 = 1,7 \text{ мин}$$

$m_r$  – среднее количество дождей за год,  $m_r = 150$  – по таблице приложения 8 СП 32.13330-2018;

P – период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, в годах, принимаемый равным 1 по таблице 6, п.6.2.4 Рекомендаций;

Y – показатель степени, принимается равным 2 по таблице Приложения В рекомендаций.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл.

Подп. и дата

Инд. № подл.

Расход дождевых вод для гидравлического расчета сетей,  $Q_{cal}$ , л/с, следует определять по формуле п 7.4.1 СП 32.13330-2018:

$$Q_{cal} = \beta \cdot Q_r$$

Где  $\beta$  – коэффициент, учитывающий заполнение свободной емкости сети в момент возникновения напорного режима, определяется по табл.5 Рекомендаций:  $\beta$  принимаем 0,7.

Таблица 6.6.4.3

Определение расчетных расходов дождевых вод

Микро-районы	Вид поверхности или площади водосбора	Площадь F, га	Расчетный расход дождевых вод, л/с
1	Проезды	1,54	195,24
2	Проезды	3,78	290,585
3	Проезды	1,6	124,075
4	Проезды	2,17	166,817
5	Проезды	1,03	79,181
6	Проезды	4,24	325,947

Таблица 6.6.4.4

Определение расчетных расходов для ЛОС проточного типа и ориентировочное количество фильтр-патронов

Микро районы	ЛОС накопительного типа, л/с		Расходы для ЛОС проточного типа, л/с	Необходимое количество фильтр-патронов для ЛОС накопительного типа при производительности (пропускной способности) 4,5-9,0 л/с	Необходимое количество фильтр-патронов для ЛОС проточного типа при производительности (пропускной способности) 4,5-9,0 л/с
	Расходы для ЛОС накопительного типа, л/с	Объем резервуара, м <sup>3</sup>			
1	0,32	73,2	20	1	1
2	0,8	179,6	50	1	7
3	0,34	76,7	21	1	2
4	0,46	103,1	29	1	7
5	0,22	48,9	14	1	4
6	0,89	201,4	56	1	13
ИТОГО	-	-	-	6	34

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Применение ЛОС накопительного типа требует большего по размеру участка, чем ЛОС проточного типа, поскольку подразумевает еще и размещение аккумулирующего резервуара.

В настоящем проекте предварительно приняты ЛОС проточного типа, подразумевающие установку фильтр-патронов в дождевых колодцах. Ориентировочное количество фильтр-патронов для ППТ – 34 фильтр-патрона.

В любом случае, при проектировании ЛОС с использованием фильтр-патронов или ЛОС иного типа выбор систем водоотведения будет осуществляться на основании технико-экономического сравнения возможных вариантов с учётом местных условий, протяжённости сетей, требований к качеству очищаемого стока, при необходимости – строительства насосных станций. В целях обеспечения сохранности проектом будет предусмотрена установка люков и решеток дождевой канализации, оборудованных запорными механизмами.

Уточняющий расчет системы дождевой канализации с расчетом локальных очистных сооружений будет производиться на следующих этапах проектирования.

#### 6.6.4. Расчет диаметра труб

Диаметры уличных сетей дождевой канализации приняты по формулам, приведенным в Таблицах Лукиных.

Таблица 6.6.4.5

*Ориентировочные диаметры проектируемых сетей ливневой канализации*

Группы	Диаметры сетей при устройстве ЛОС накопительного типа, мм	Диаметры сетей при устройстве ЛОС проточного типа, мм
1	250	250
2	250	400
3	250	250
4	250	300
5	250	250
6	250	400

#### 6.6.5. Вертикальная планировка

Раздел вертикальной планировки выполнен с учетом требований и рекомендаций, принятых в соответствии с нормами и правилами СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» по обеспечению нормативных условий движения транспорта и пешеходов и отводу ливневых и талых вод.

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

Исходным материалом для решения вертикальной планировки послужил топографический план М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м, 2024 г.

Вертикальная планировка по улицам выполнена преимущественно в отметках существующего рельефа или близких к ним по значению, устанавливающая допустимые продольные уклоны улиц в общей организации рельефа территории, при которой обеспечивается свободный сток поверхностных вод в пониженные участки.

В настоящем проекте применяется схема вертикальной планировки улиц, осуществляющая организацию рельефа и создание благоприятных площадок для размещения зданий, сооружений, элементов благоустройства и организации движения транспорта и пешеходов. При создании площадок, с учетом их конфигурации используется насыпь искусственного рельефа для ликвидации пониженных участков территории, с обеспеченным стоком поверхностных вод. Соблюдается условие вертикальной планировки – всемерное сохранение естественного рельефа при его соответствии требованиям застройки и благоустройства территории.

Схема вертикальной планировки определяет проектные отметки по пересечениям осей проезжих частей улиц.

Решение вертикальной планировки внутри проектируемых кварталов на последующих стадиях проектирования должно выполняться с учетом руководящих уклонов по улицам. Продольные уклоны проектируемых проездов и улиц приняты 5-10 %.

Проектное решение вертикальной планировки оформлено в графических материалах ППТ.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



# Приложение 1



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1660246193-20240903-0851

(регистрационный номер выписки)

03.09.2024

(дата формирования выписки)

## ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

**Общество с ограниченной ответственностью "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1151690051974**

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1660246193
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Проектная артель Анжелики Мелентьевой"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	420066, Россия, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Солдатская, д.8, офис 413
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Союз архитекторов и проектировщиков «ВОЛГА-КАМА» (СРО-П-114-14012010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-114-001660246193-0161
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.09.2015
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.09.2015	Нет	Нет



<b>3. Компенсационный фонд возмещения вреда</b>		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
<b>4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств</b>		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
<b>5. Фактический совокупный размер обязательств</b>		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



## Приложение 2

Приложение

к Договору № 274/23-BC

от

2023 года

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Исполнительного комитета  
Высокогорского муниципального района

Д.Ф.Шайдуллин

« 06 » декабрь 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

ООО «Озерный Плюс»

Р.Р.Замалетдинов

« 06 » декабрь 2023 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку документации по планировке территории в Семиозерском сельском поселении Высокогорского муниципального района, включая разработку Эскиза застройки территории

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Вид документации	Документация по планировке территории – проект планировки территории
2	Основание для разработки	Договор оказания услуг № 274/23-BC от 2023 г.
3	Территория проектирования	Территория в Семиозерском сельском поселении ВМР согласно схеме (приложению к ТЗ) площадью 199,5, включая земельные участки с кадастровыми номерами: 16:16:212901:696, 16:16:212901:712, 16:16:212901:656, 16:16:212901:658, 16:16:212901:718, 16:16:212901:723, 16:16:212901:708, 16:16:212901:705, 16:16:212901:652, 16:16:212901:707, 16:16:212901:704, 16:16:212901:734, 16:16:212901:674, 16:16:212901:386, 16:16:212901:741, 16:16:212901:710, 16:16:212901:709, 16:16:212901:733, 16:16:212901:653, 16:16:212901:700, 16:16:212901:706, 16:16:212901:716, 16:16:212901:722, 16:16:212901:699, 16:16:212902:257, 16:16:212902:259, 16:16:212901:654, 16:16:212901:655
4	Заказчик	ООО «Озерный Плюс»
5	Подрядчик	ООО «Проектная артель Анжелики Мелентьевой» Членство в СРО «Союз архитекторов и проектировщиков «ВОЛГА-КАМА» с 01.09.2015 г. (рег.№ СРО-И-114-14012010)
6	Цели	Обеспечить территорию документацией по планировке обеспечить устойчивое развитие территории: 1. выделить элементы планировочной структуры территории проектирования, кварталов и внутриквартальной планировочной структуры, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов; 2. установить параметры планируемого развития

		<p>элементов планировочной структуры;</p> <p>3. установить границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства с выделением территорий объектов федерального, регионального и местного значения;</p> <p>4. обосновать в границах проекта планировки технико-экономические показатели планируемой застройки.</p>
7.	Этапы проектирования	<p>1. Выполнение градостроительного анализа с предложением по освоению территории с обоснованием и технико-экономическими показателями, возможными этапами освоения.</p> <p>2. Подготовка Эскиза застройки.</p> <p>3. Разработка проекта планировки территории.</p> <p>4. Корректировка проекта планировки территории по результатам согласования и публичных слушаний (общественных обсуждений), при необходимости.</p>
8.	Исходные данные	<p>1. Материалы Генерального плана Семиозерского сельского поселения ВМР.</p> <p>2. Выписка из Правил землепользования и застройки Семиозерского сельского поселения.</p> <p>3. Реестр улиц.</p> <p>4. Материалы утвержденных и разрабатываемых проектов планировки вблизи данной территории.</p> <p>5. Топографическая съемка на электронном носителе, в системе координат МСК-16, актуализированная на текущий год разработки.</p> <p>6. Численность проживающего населения в Семиозерском СП.</p> <p>7. Сведения о санитарно-защитных зонах, оказывающие влияние на территорию работ.</p> <p>8. Предварительные технические условия и возможности на подключение и проектирование инженерной инфраструктуры.</p> <p>9. Исходные данные и требования для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуации.</p> <p>10. Сведения о существующей и планируемой инженерной и транспортной инфраструктуре в МО.</p> <p>11. Проектная документация на линейные объекты (инженерные сети, транспортная инфраструктура).</p> <p>12. Сведения о категориях улиц и дорог на территории Семиозерского сельского поселения.</p> <p>13. Схема существующего и планируемого движения общественного транспорта.</p> <p>14. Гидрогеологическое заключение.</p> <p>15. Иные материалы и сведения необходимые для разработки проектной документации.</p> <p>16. Ранее выданная документация на земельные участки, при наличии (градостроительные планы, решения, протоколы, резолюции).</p>
9.	Нормативно-правовая база	<p>- Градостроительный кодекс РФ;</p> <p>- Земельный кодекс РФ;</p> <p>- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»</p>

		<p>- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;</p> <p>- №384-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</p> <p>Федеральный закон от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах»;</p> <p>-Документы территориального планирования и градостроительного зонирования;</p> <p>- Местные нормативы градостроительного проектирования.</p>
10.	Состав и содержание	<p><b>1. Анализ градостроительной ситуации:</b></p> <p>- исходных данных, комплексная градостроительная оценка существующей градостроительной ситуации на рассматриваемой территории с учетом освоения прилегающих территории;</p> <p>- расчетных показателей обеспеченности населения объектами инфраструктуры;</p> <p>- транспортных связей с существующей улично-дорожной сетью;</p> <p>- категорий озелененных территорий общего пользования согласно п.9.4 СП 42.13330.2016 и нормативной площади озеленения различного назначения;</p> <p>- иные данные.</p> <p><b>2. Проектные решения эскиза застройки:</b></p> <p>Обоснование размещения жилой застройки, транспортной инфраструктуры, расчетных объектов обслуживания, социальных объектов, общественных, рекреационных территорий, объектов инженерной инфраструктуры, технических коридоров инженерных сетей.</p> <p><b>3. Материалы проекта планировки территории:</b></p> <p><b>3.1. Основная часть</b></p> <p><b>3.1.1. Положение о характеристиках планируемого развития территории:</b></p> <p>Сведения о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры.</p> <p><b>3.1.2. Положения об очередности планируемого развития территории:</b></p> <p>Сведения об этапах проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной,</p>

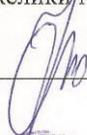
		<p>транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры.</p> <p><b>3.1.3. Чертежи, на которых отображаются:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- красные линии. Порядок установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов, устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства;</li> <li>- характерные точки красных линий отображаются в виде числового значения по порядку черным цветом. Перечень координат характерных точек красных линий приводится в форме таблицы, которая является неотъемлемым приложением к чертежу проекта планировки территории.</li> <li>- границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры;</li> <li>- границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства.</li> </ul> <p><b>3.2. Материалы по обоснованию:</b></p> <p><b>3.2.1. Графические материалы проекта планировки территории.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Схема (фрагмент карты) планировочной структуры территорий поселения. Схема границ территорий объектов культурного наследия;</li> <li>- Схема местоположения существующих объектов капитального строительства;</li> <li>- Схема границ зон с особыми условиями использования территории (существующее положение);</li> <li>- Схема планировочных ограничений;</li> <li>- Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории;</li> <li>- Поперечные профили улиц;</li> <li>- Схема организации улично-дорожной сети, движения транспорта и пешеходов;</li> <li>- Сводный план инженерных сетей;</li> <li>- Схема застройки территории;</li> <li>- Иные материалы для обоснования положений по планировке территории.</li> </ul> <p><b>3.2.2. Пояснительная записка:</b></p> <p>Должна содержать</p> <p>Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства</p> <p>Обоснование планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения соответствию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов,</li> </ul>
--	--	---

		<p>- установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения (применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, обоснование соответствия);</p> <p>Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне;</p> <p>Перечень мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>Обоснование очередности планируемого развития территории;</p> <p>Иные материалы для обоснования положений по планировке территории.</p> <p><b>4. Корректировка проекта планировки территории</b></p> <p>Подрядчик:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимает участие в представлении Проектной документации на публичных слушаниях;</li> <li>- готовит доклад и представляет Проектную документацию на публичных слушаниях;</li> <li>- проводит анализ поступивших на публичных слушаниях замечаний и предложений;</li> </ul> <p>Корректировка Проектной документации проводится при необходимости, по замечаниям и предложениям, поступившим по результатам публичных слушаний.</p>
11.	Требования к Проектной документации	<p>Документация проекта планировки территории должна соответствовать требованиям действующих нормативных документов РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2013 г. N 156-ст);</li> <li>- Постановлению Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</li> <li>- Приказу Министерства Регионального Развития РФ № 108 от 02.04.2009 г. «Об утверждении правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации»;</li> <li>- иным действующим строительным нормам и правилам на момент проектирования, обеспечивающим получение согласований с уполномоченным органом Высокогорского муниципального района.</li> </ul>
12.	Требования к сдаче Проектной документации	<p>1. Подрядчик представляет Заказчику Эскиз застройки, оформленный в альбом формата А3 (на бумажном и на CD в формате PDF в 2 экземплярах (в т.ч. для согласования в</p>

		<p>уполномоченном органе Высокогорского муниципального района Республики Татарстан;</p> <p>2. Подрядчик представляет Заказчику и в Исполнительный комитет Высокогорского муниципального района Республики Татарстан оформленную Документацию в составе материалов утверждаемой части, необходимых и достаточных для организации и проведения публичных слушаний (общественных обсуждений) на бумажном и электронном носителях в 1-м экземпляре для рассмотрения и подготовки публичных слушаний.</p> <p>3. По завершению утверждения Подрядчик предоставляет Заказчику утвержденную Проектную документацию на бумажном и электронном носителях в 1-м экземпляре.</p>
13.	Требования по передаче авторских и исключительных прав	<p>Одновременно с передачей Проектной документации к Заказчику переходит право собственности на утвержденную Проектную документацию, и переходят исключительные имущественные права на ее использование. Заказчик вправе распоряжаться Проектной документацией и реализовывать исключительные права на его использование в любой форме, любым способом и по своему усмотрению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводить документацию (право на воспроизведение);</li> <li>- распространять документацию любым способом: продавать, совершать иные операции (право на распространение);</li> <li>- публично показывать документацию (право на публичный показ);</li> <li>- практически реализовывать Проект после разработки по его проектным решениям в Рабочей документации.</li> </ul>

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Проектная артель  
Анжелики Мелентьевой»



Ю.Т.Файзуллина



## Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ  
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӨН ТЫШ  
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫҖЫ  
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

22.05.2024 № 3153/13-3-5  
На № 2308 от 14.05.2024

Директору  
ООО «Проектная артель  
Анжелики Мелентьевой»

Ю.Т. Файзуллиной

ул. Солдатская, д. 8, оф. 413,  
г. Казань, РТ, 420066

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА  
«ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ,  
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА»**

в составе

**Документация по планировке территории в Семнозерском сельском поселении  
Высокогорского муниципального района**

г. Казань

№ 202 от 14 мая 2024

В соответствии с запросом ООО «Проектная артель Анжелики Мелентьевой» от 14.05.2024 № 2308 сообщаем исходные данные и требования, подлежащие учету при разработке раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» пояснительной записки, входящей в состав документации по обоснованию «Документация по планировке территории в Семнозерском сельском поселении Высокогорского муниципального района».

**1. Для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:**

**Основные положения плана гражданской обороны поселения:**

проектируемая территория к группам по гражданской обороне не относится; на территории организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне, не имеется;

данная территория не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления;

строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется;

укрытие населения спланировать в заглубленных помещениях и других сооружениях подземного пространства, приспособляемых под ЗСГО в период мобилизации и в военное время (требования постановления Правительства Российской Федерации от 29 ноября 1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (пункт 4) (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 18 июля 2015 г. № 737 и 30 октября 2019 г. № 1391), свода правил СП 88.13330.2022 «СНиП II-11-77\* «Защитные сооружения гражданской обороны», утвержденного приказом Минстроя России от 21 декабря 2022 года № 1101/пр) и национального стандарта Российской Федерации ГОСТа Р 42.4.16-2023 «Приспособление заглубленных помещений для укрытия населения».

**Основные положения планов гражданской обороны отраслей промышленности, размещенных и размещаемых на территории поселения:**

размещение новых промышленных предприятий планировать в соответствии с требованиями «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

**Расселение:**

требования к формированию систем расселения, групповых систем населенных мест районов рассредоточения и эвакуации населения предусмотреть в соответствии «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

численность рассредоточиваемого, эвакуируемого населения, расселяемого в безопасном районе, согласно Плану гражданской обороны и защиты населения Высокогорского муниципального района;

размещение сборно-эвакуационных (приемно-эвакуационных) пунктов – в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Высокогорского муниципального района.

**Инженерные коммуникации:**

требования по системе водоснабжения – согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»;

требования к устойчивому электроснабжению – согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»;

населенные пункты необходимо оборудовать системами оповещения населения в соответствии с требованиями Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

**2. Для разработки перечня мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера необходимо учесть следующее:**

опасные природные процессы и явления определить по результатам инженерно-геологических изысканий, выполнение инженерно-геологических изысканий обязательно;

опасные явления метеорологического характера определить по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий обязательно;

сведения о существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектах, транспортных коммуникациях, аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций в Высокогорском муниципальном районе – в соответствии с Перечнем потенциально опасных объектов, утвержденным Министром МЧС России генерал-лейтенантом А.В.Куренковым от 30.11.2022 № 11/1650сс;

сведения о возможных зонах чрезвычайных ситуаций потенциально-опасных объектов отражены в плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории Высокогорского муниципального района.

### **3. Основные нормативные и методические документы, рекомендуемые для использования при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:**

перечень основных нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования при проектировании перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приведен в ГОСТ Р 22.2.01-2015 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок обоснования и учета мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при разработке проектов планировки территорий».

#### **Дополнительные требования:**

раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» должен быть разработан в строгом соответствии с требованиями ГОСТ Р 22.2.01-2015 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок обоснования и учета мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при разработке проектов планировки территорий» с обязательным представлением текстового и графического материала;

настоящие исходные данные действительны в течение 1 года с момента выдачи.

Заместитель министра



Н.В. Суржко

Р.А. Павлова  
8(843)221-61-32

## Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ  
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ  
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫГЫ  
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

26.07.2024 № 4510/ТЗ-3-5  
На № 2393 от 15.07.2024

Директору  
ООО «Проектная артель  
Анжелики Мелентьевой»

Ю.Т. Файзуллиной

ул. Солдатская, д. 8, оф. 413,  
г. Казань, РТ, 420066

О согласовании  
раздела ПМ ГОЧС

Уважаемая Юлия Тагировна!

Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан согласовывает раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», выполненный в рамках документации по планировке территории в Семиозерском сельском поселении Высокогорского муниципального района.

ВрИО министра



Н.В. Суржко

Р.А. Павлова  
8(843)221-61-32

Документ создан в электронной форме. № 4510/ТЗ-3-5 от 26.07.2024. Исполнитель: Павлова Р. А.  
Страница 1 из 1. Страница создана: 26.07.2024 10:54



## Приложение 5



Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром трансгаз Казань»  
(ООО «Газпром трансгаз Казань»)

ул. Аделя Кутуя, д. 41, Казань,  
Республика Татарстан, Российская Федерация, 420073  
тел.: +7 (843) 288-22-30, факс: +7 (843) 288-22-34  
e-mail: info@tattg.gazprom.ru, www.kazan-tt.gazprom.ru  
ОКПО 00154364, ОГРН 1021603624321, ИНН 1600000035, КПП 166001001

«Газпром трансгаз Казань»  
җаваплылыгы чикләнгән җәмгыяте  
(«Газпром трансгаз Казань» ҖЧҖ)

Гадел Кутуй ур., 41 к/орт. Казань,  
Татарстан Республикасы, Россия Федерациясе, 420073  
тел.: +7 (843) 288-22-30, факс: +7 (843) 288-22-34  
e-mail: info@tattg.gazprom.ru, www.kazan-tt.gazprom.ru  
ОКПО 00154364, ОГРН 1021603624321, ИНН 1600000035, КПП 166001001

31.07.2024 № Исх-06/3-8608

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору  
ООО «Озерный Плюс»

М. М. Богинскому

*О технической возможности  
подключения ООО СЗ Озерный*

**Уважаемый Максим Михайлович!**

В ответ на Ваше обращение в ЭПУ «Зеленодольскгаз» сообщается, что имеется техническая возможность газоснабжения природным газом в объеме 1733 м<sup>3</sup>/час индивидуальной жилой застройки с объектами коммунально-бытового обслуживания, расположенных на земельных участках с кадастровыми номерами 16:16:212901:786, 16:16:212901:787, 16:16:212901:789, 16:16:212901:790, 16:16:212901:791, 16:16:212901:762, 16:16:212901:766, 16:16:212901:763, 16:16:212901:767, 16:16:212901:707, 16:16:212901:764, 16:16:212901:765, 16:16:212901:658, 16:16:212901:656, 16:16:212901:753, 16:16:212901:754, 16:16:212901:733, 16:16:212901:760, 16:16:212901:710, 16:16:212901:757, 16:16:212901:758, 16:16:212901:759 по адресу: Высокогорский р-н, Семиозерское СП, п. Озерный с подключением к газопроводу высокого давления DN250.

Подача газа предусматривается от ГРС-5 Казань.

Для подключения объектов капитального строительства к сети газораспределения заявителю необходимо направить заявку о заключении договора по типовой форме с указанием сведений и приложением документов, предусмотренных Правилами подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 13.09.2021 № 1547.

Предоставление настоящего документа не является согласованием размещения объектов, зданий и сооружений в зоне с особыми условиями использования территорий.

**Врио заместителя  
генерального директора по  
производству ООО «Газпром  
трансгаз Казань»**



**Р.Х. Салыхов**

А. А. Алексеев  
(843) 288-26-56 (59)

## Приложение 6

Общество с ограниченной ответственностью  
«Проектная артель Анжелики Мелентьевой»

**Документация по планировке территории в Семиозерском сельском поселении Высокогорского муниципального района**

**РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В ТЕПЛЕ И ТОПЛИВЕ**

Казань 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	№ стр.	Примечание
1	2	3	4
1	Общие положения	3	
2	Описание объекта	4	
3	Исходные данные для расчета	5	
4	Пообъектный расчет	9	
5	1. Максимально-часовые расходы тепла	9	
6	2. Суммарный максимально-часовой расход тепла	11	
7	3. Расчет потребности топлива	12	

Инь.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв.№	Инь.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

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



## Описание объекта

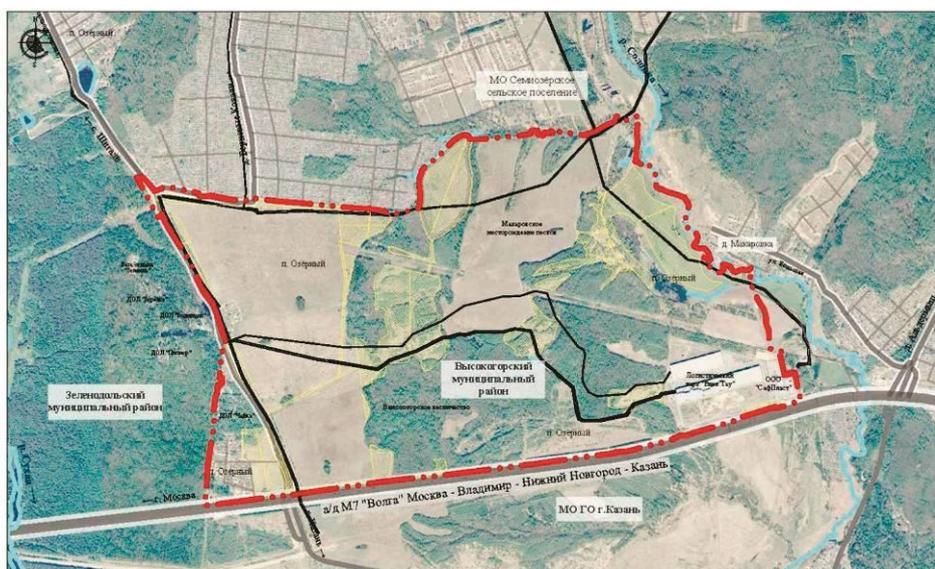
Территория проектирования расположена в Семиозерском сельском поселении Высокогорского района РТ.

Планируемая застройка разделена на 6 микрорайонов.

Суммарные количественные характеристики планируемой застройки:

- Индивидуальные жилые дома – 980 объектов,
- Дошкольная образовательная организация на 80 мест – 1 объект,
- Дошкольная образовательная организация на 120 мест – 1 объект,
- Общеобразовательная организация на 500 мест – 1 объект,
- Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) на 67 пос. в смену – 1 объект,
- Общественный центр со спортивным залом – 1 объект,
- Объекты обслуживания (торговли) – 1050 кв.м торговых площадей.

Газоснабжение проектной застройки требуется для отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления в жилых домах, для отопления, горячего водоснабжения и вентиляции объектов общественной застройки.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проекта планировки территории
- Территории для планировочных и пространственных решений

Инь.№ дубл.	Взам. инв.№	Инь.№ дубл.	Подл. и дата	
Инь.№ подл.	Подл. и дата	Подл. и дата	Подл. и дата	Подл. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
				4

Рисунок 1 – Ситуационный план

**Исходные данные для расчёта:**

- расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления  $t_{н.} = -29,0$  °С (СП 131.13330.2020);
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период  $t$  ср.от. =  $-4,7$  °С (СП 131.13330.2020);
- температура холодной (водопроводной) воды в летнее период  $t$  х.л. =  $15$  °С;
- температура холодной (водопроводной) воды в зимний и переходный периоды года  $t$  х.з. =  $5$  °С;
- температура горячей воды в системе горячего водоснабжения  $t_{г.} = +55$  °С;
- поправочный коэффициент  $\alpha = 0,96$ , на изменение величины отопительной характеристики зданий при температуре, отличной от  $-30$  °С;
- коэффициент  $\beta$ , учитывающий снижение средней часовой нагрузки ГВС в неотапительный период по отношению к отопительному периоду, утверждается органом местного самоуправления или принимается равным:  $1,0$  – для предприятий,  $0,8$  – для жилищно-коммунального сектора городов средней полосы России,  $1,2$  и  $1,5$  – для южных и курортных городов;
- коэффициент  $k=1,1$  — для предприятий и жилищно-коммунального сектора, учитывающий теплоотдачу в помещения от трубопроводов системы ГВС;
- коэффициент  $b$ , учитывающий максимально-часовой расход тепла на ГВС по отношению к среднечасовому расходу тепла на ГВС, принимается равным:
  - $2,4$  - для жилищного сектора,  $2,0$  – для других объектов;
  - продолжительность отопительного периода  $P_{гв.} = 214$  сут.;

Инь.№ подл.					Подп. и дата				
						Инь.№ дубл.			
						Взам. инв.№			
				Подп. и дата					
				Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5







Удельная отопительная характеристика:  $q_{от} = 0,38 \frac{\text{ккал}}{(\text{м}^3 \cdot \text{ч} \cdot \text{°C})}$

Удельная вентиляционная характеристика:  $q_{вент} = 0,09 \frac{\text{ккал}}{(\text{м}^3 \cdot \text{ч} \cdot \text{°C})}$

Температура воздуха внутри помещения:  $t_{внт.} = 18 \text{ °C}$

Поправочный коэффициент:  $\alpha = 0,96$

на отопление:  $Q_{от}^{час} = 0,06 \text{ Гкал/час}$ ;

на вентиляцию:  $Q_{вент}^{час} = 0,01 \text{ Гкал/час}$ ;

на горячее водоснабжение:  $Q_{гвмакс} = 0,04 \text{ Гкал/час}$ .

Суммарный максимально-часовой расход тепла:

$$Q_{\max} = 0,11 \frac{\text{Гкал}}{\text{час}} ;$$

$$Q_{\max} = 131 \frac{\text{кВт}}{\text{час}} .$$

Таблица – Данные о пообъектном расходе тепла общественных по сведениям проектной документации повторного применения

Объект	Расход тепла, Гкал/час	Наименование типового проекта	Кол-во объектов	Расход тепла с учетом кол-ва объектов
Дошкольная образовательная организация на 80 мест	0,23	Строительство дошкольной образовательной организации на 80 мест в п. Новониколаевский Зеленодольского муниципального района	1	0,23
Дошкольная образовательная организация на 120 мест	0,258	Строительство дошкольной образовательной организации на 120 мест в г. Казани, жилой комплекс «Весна -2»	1	0,258
Общеобразовательная организация на 500 мест	1,346	Строительство общеобразовательной школы на 500 мест в с.Усады Лаишевского муниципального района	1	1,346
МФЦ	0,015	Строительство многофункционального центра на 45 мест в д. Утямишево Апастовского муниципального района РТ	1	0,015
Универсальный спортивный зал	0,111	Строительство универсального спортивного зала в п.г.т. Васильево Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан	1	0,111

Инь.№ подл.	Подл. и дата
Взам. инв.№	Инь.№ дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ФАП на 67 пос. в смену	0,022	Строительство Нижневязовской врачебной амбулатории ГАУЗ "Зеленодольская центральная районная больница", Зеленодольский муниципальный район, пгт. Нижние Вязовые, ул. 40 лет Победы	1	0,022
Итого				1,982

**Общий суммарный расход тепла для проектной застройки:**

$$Q_{\max} = 10,49 + 0,11 + 1,982 = 12,59 \text{ Гкал/час (14,6 МВт)}$$

## 2. Расчет потребности топлива

1. Годовая потребность в натуральном топливе, при значении низшей теплоты сгорания газа 7900 ккал/м<sup>3</sup>:

Максимально-часовой расход топлива (газа):

$$V_{\text{час.мах}} = 12,59 \times 10^6 / 7900 / 0,92 = 1733 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Инь.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инь.№ дубл.	Подп. и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10

## Приложение 7

РУКОВОДИТЕЛЬ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО  
КОМИТЕТА ВЫСОКОГОРСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



Кооперативная ул., 5, пос. ж/д станции  
Высокая Гора, Высокогорский район,  
Республика Татарстан, 422700

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БИЕКТАУ МУНИЦИПАЛЬ  
РАЙОНЫ  
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ  
ЖИТӘКЧЕСЕ

Кооперативная ул., 5. Биектау т/о  
станциясе поселогы, Биектау районы,  
Татарстан Республикасы, 422700

Тел.: +7 (84365) 2-30-61, e-mail: [bieltau@tatar.ru](mailto:bieltau@tatar.ru), [www.vysokaya-gora.tatarstan.ru](http://www.vysokaya-gora.tatarstan.ru)

31.05.2024 № 2474/исх  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору ООО «Озерный Плюс»  
Богинскому М.М.  
[ec200@mail.ru](mailto:ec200@mail.ru)

Уважаемый Максим Михайлович!

На Ваше обращение от 23.05.2024 №31-А по вопросу технической возможности присоединения к инженерным сетям Исполнительный комитет Высокогорского муниципального района сообщает следующее.

На территории Семиозерского сельского поселения Высокогорского муниципального района Республики Татарстан биологические очистные сооружения отсутствуют.

В связи с нехваткой необходимого объема добываемой воды из глубинных скважин в данном сельском поселении техническая возможность выдачи присоединения к системе водоснабжения также отсутствует.

На основании вышесказанного Вам необходимо предусмотреть в проекте планировки размещение очистных сооружений для отвода ливневых и сточных вод, а также систему водоотведения и строительство водозабора за счет собственных средств.

Анна Сергеевна Тарасова  
8(84365)2-30-68



Д. Ф. Шайдуллин

## Приложение 8.1

### МИКРОРАЙОН 1

Филиал АО "СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ"  
Приволжские электрические  
сети (ПЭС)  
Отдел технологических присоединений  
(ОТП)  
422701, РТ, Высокогорский р-н,  
Промышленная зона Высокая Гора, д.41  
Контактный телефон: (843) 241-00-59

Запрос: ООО "ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ АДЖЕЛИКИ  
МЕЛЕНТЬЕВОЙ"  
(исх.№ К/Тг/ТП/24-649 от 27.05.2024)

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ на проектирование сетей электроснабжения от 28.05.2024 №2024/ПЭС/840/531

1. Планируемая к присоединению суммарная мощность: 314.0 кВт.
2. Объекты электроснабжения: «Строительство индивидуальной застройки (ориентировочно 69 коттеджей), коммерческих помещений».
3. Планируемое место расположения объектов: Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, (территория в Семиозерском сельском поселении).
4. Центр питания: ПС Макаровка.
5. Проектируемая схема внешнего электроснабжения в отношении обеспечения надежности должна соответствовать требованиям ПУЭ по III (третий) категории.
6. Граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
7. Уровень напряжения: 0,38 кВ.
8. Проектом предусмотреть:
  - 8.1. Для сетевой организации:
    - 8.1.1. Схема внешнего электроснабжения, граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, перечень мероприятий, который необходимо выполнить до границы земельного участка, на которых планируется расположение энергопринимающих устройств Заявителя будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
    - 8.1.2. Коммерческий учет электрической энергии и мощности организовать на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей согласно: «Правилам устройств электроустановок», «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам учёта электрической энергии», «Типовой инструкции по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении» РД 34.09.101.94, «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном (или) частичном

ограничении режима потребления электрической энергии» (Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. N 442).

**8.2. Для Заявителя:**

**8.2.1. Проектом планировки территории предусмотреть:**

- выделение земельных участков в границах зон общего пользования в центре нагрузок для установки КТП 10/0,4 (количество земельных участков под КТП (количество которых(КТП) должно быть рассчитано таким образом, чтобы у конечных потребителей обеспечивалось качество электроэнергии согласно ГОСТ-32144-2013).
- выделение земельных участков под коридоры строительства ВЛ-10 кВ, до вновь устанавливаемого(ых) КТП и коридоры под строительство ВЛ-0,4 кВ.

**8.2.2. Монтаж ВРУ 0,4 кВ. Тип и номинал коммутационного аппарата определить при проектировании.**

**8.2.3. Внутреннюю схему электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ определить при проектировании.**

**8.3. Установку агрегатов бесперебойного питания (при необходимости) для отдельных энергопринимающих устройств, в работе которых возникают сбои при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.**

**8.4. При необходимости для отдельных электроприемников предусмотреть установку автономных источников питания. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих требований:**

- Разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;
- Согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети;
- Предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.

**8.5. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ-32144-2013, при наличии у потребителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения. Обеспечение качества электроэнергии отразить в проекте.**

**8.6. Организацию строительства, включая предложения по выделению очередей и пусковых комплексов и определение сроков проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.**

**8.7. Раздел «Охрана окружающей среды» согласно действующему законодательству.**

**8.8. Затраты на восстановление земель и возмещение ущерба.**

**9. Рекомендуем использование оборудования, производимого энергетическим кластером РТ.**

**10. Проектирование сетей электроснабжения должно выполняться специализированной проектной организацией, в соответствии с ПУЭ, ПТЭ, ППБ, ПОТЭЭУ, РД 34.20.185-94 нормами проектирования с учетом категории надежности электроснабжения, санитарно-эпидемиологическими нормами.**

11. **Настоящие технические требования не являются основанием для технологического присоединения.**
12. Для осуществления технологического присоединения Инвестору (Застройщику) необходимо подать заявку на технологическое присоединение к электрическим сетям, обратившись в один из Центров обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», адреса которых размещены на сайте АО «Сетевая компания» [www.gridcom-rl.ru](http://www.gridcom-rl.ru) в разделе «Потребителям» и заключение договора об осуществлении технологического присоединения энергоустановок к электрическим сетям АО «Сетевая компания, по условиям которого будут определены границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
13. **Закупка электротехнического оборудования и строительство объектов электросетевого хозяйства осуществляется только после заключения договора об осуществлении технологического присоединения.**
14. **Настоящие технические требования действительны в течение шести месяцев, после чего требуют пересмотра или продления.**
15. При изменении планируемой к присоединению суммарной мощности, категории надежности электроснабжения объекта, уровня напряжения и других исходных данных - точка присоединения и требования на проектирование могут быть изменены филиалом АО «Сетевая компания» Приволжскими электрическими сетями.
16. **Настоящие технические требования являются предварительными. Технические мероприятия и точки присоединения могут быть уточнены после подачи заявки на технологическое присоединение.**
17. **Дополнительно сообщаем, что при подаче заявки на технологическое присоединение будут рассмотрены энергопринимающие устройства, указанные в заявке, на соответствие заявленному уровню напряжения.**
18. При подготовке проекта планировки и межевания территории вышеуказанного(ых) земельного(ых) участка(ов), под объекты жилой и социальной инфраструктуры, необходимо предусмотреть выделение мест под установку комплексных трансформаторных подстанций, трассы прохождения ВЛ(КЛ) и свободные от застройки зоны прохождения существующих объектов электросетевого хозяйства с учетом охранных зон, расположенных на данных участках.
19. Расположение объектов жилой и социальной инфраструктуры выполнить за пределами охранных зон, действующих объектов электросетевого хозяйства филиала.

Руководитель Центра заочного обслуживания потребителей (юридических лиц) филиала  
Акционерного общества «Сетевая компания» – «Дирекция по обслуживанию  
потребителей» \_\_\_\_\_ /Сибулатова Ирина  
Анатольевна/



Исполнитель Саларов А.А.  
телефон для справок: 88002000878

## Приложение 8.2

### МИКРОРАЙОН 2

Филиал АО "СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ"  
Приволжские электрические  
сети (ПЭС)  
Отдел технологических присоединений  
(ОТП)  
422701, РТ, Высокогорский р-н,  
Промышленная зона Высокая Гора, д.41  
Контактный телефон: (843) 241-00-59

Запрос: ООО "ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ АНЖЕЛИКИ  
МЕЛЕНТЬЕВОЙ"  
(исх.№ К/Т/ТП/24-636 от 24.05.2024)

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ на проектирование сетей электроснабжения от 24.05.2024г. №2024/ПЭС/840/525

1. Планируемая к присоединению суммарная мощность: 1380.0 кВт.
2. Объекты электроснабжения: «Строительство индивидуальной жилой застройки (ориентировочно 290 коттеджей), коммерческих помещений, дошкольной образовательной организации на 50 мест».
3. Планируемое место расположения объектов: 422705, Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, с. Семиозерка.
4. Центр питания: ПС Макаровка.
5. Проектируемая схема внешнего электроснабжения в отношении обеспечения надежности должна соответствовать требованиям ПУЭ по II (второй) категории.
6. Граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
7. Уровень напряжения: 0,38 кВ.
8. Проектом предусмотреть:
  - 8.1. Для сетевой организации:
    - 8.1.1. Схема внешнего электроснабжения, граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, перечень мероприятий, который необходимо выполнить до границы земельного участка, на которых планируется расположение энергопринимающих устройств Заявителя будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
    - 8.1.2. Коммерческий учет электрической энергии и мощности организовать на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей согласно: «Правилам устройств электроустановок», «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам учёта электрической энергии», «Типовой инструкции по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении» РД 34.09.101.94, «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном (или) частичном

ограничении режима потребления электрической энергии» (Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. N 442).

**8.2. Для Заявителя:**

**8.2.1. Проектом планировки территории предусмотреть:**

- выделение земельных участков в границах зон общего пользования в центре нагрузок для установки КТП 10/0,4 (количество земельных участков под КТП (количество которых(КТП) должно быть рассчитано таким образом, чтобы у конечных потребителей обеспечивалось качество электроэнергии согласно ГОСТ-32144-2013).
- выделение земельных участков под коридоры строительства ВЛ-10 кВ, до вновь устанавливаемого(ых) КТП и коридоры под строительство ВЛ-0,4 кВ.

**8.2.2. Монтаж ВРУ 0,4 кВ с АВР. Тип и номинал коммутационных аппаратов определить при проектировании.**

**8.2.3. Внутреннюю схему электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ определить при проектировании.**

**8.3. Установку агрегатов бесперебойного питания (при необходимости) для отдельных энергопринимающих устройств, в работе которых возникают сбои при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.**

**8.4. При необходимости для отдельных электроприемников предусмотреть установку автономных источников питания. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих требований:**

- Разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;
- Согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети;
- Предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.

**8.5. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ-32144-2013, при наличии у потребителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения. Обеспечение качества электроэнергии отразить в проекте.**

**8.6. Организацию строительства, включая предложения по выделению очередей и пусковых комплексов и определение сроков проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.**

**8.7. Раздел «Охрана окружающей среды» согласно действующему законодательству.**

**8.8. Затраты на восстановление земель и возмещение ущерба.**

**9. Рекомендуем использование оборудования, производимого энергетическим кластером РТ.**

**10. Проектирование сетей электроснабжения должно выполняться специализированной проектной организацией, в соответствии с ПУЭ, ПТЭ, ППБ, ПОТЭЭУ, РД 34.20.185-94 нормами проектирования с учетом категории надежности электроснабжения, санитарно-эпидемиологическими нормами.**

11. **Настоящие технические требования не являются основанием для технологического присоединения.**
12. Для осуществления технологического присоединения Инвестору (Застройщику) необходимо подать заявку на технологическое присоединение к электрическим сетям, обратившись в один из Центров обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», адреса которых размещены на сайте АО «Сетевая компания» [www.gridcom-rt.ru](http://www.gridcom-rt.ru) в разделе «Потребителям» и заключение договора об осуществлении технологического присоединения энергоустановок к электрическим сетям АО «Сетевая компания, по условиям которого будут определены границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
13. **Закупка электротехнического оборудования и строительство объектов электросетевого хозяйства осуществляется только после заключения договора об осуществлении технологического присоединения.**
14. **Настоящие технические требования действительны в течение шести месяцев, после чего требуют пересмотра или продления.**
15. При изменении планируемой к присоединению суммарной мощности, категории надежности электроснабжения объекта, уровня напряжения и других исходных данных - точка присоединения и требования на проектирование могут быть изменены филиалом АО «Сетевая компания» Приволжскими электрическими сетями.
16. **Настоящие технические требования являются предварительными. Технические мероприятия и точки присоединения могут быть уточнены после подачи заявки на технологическое присоединение.**
17. **Дополнительно сообщаем, что при подаче заявки на технологическое присоединение будут рассмотрены энергопринимающие устройства, указанные в заявке, на соответствие заявленному уровню напряжения.**
18. При подготовке проекта планировки и межевания территории вышеуказанного(ых) земельного(ых) участка(ов), под объекты жилой и социальной инфраструктуры, необходимо предусмотреть выделение мест под установку комплексных трансформаторных подстанций, трассы прохождения ВЛ(КЛ) и свободные от застройки зоны прохождения существующих объектов электросетевого хозяйства с учетом охранных зон, расположенных на данных участках.
19. Расположение объектов жилой и социальной инфраструктуры выполнить за пределами охранных зон, действующих объектов электросетевого хозяйства филиала.

**Руководитель Центра заочного обслуживания потребителей (юридических лиц) филиала  
Акционерного общества «Сетевая компания» - «Дирекция по обслуживанию  
потребителей» \_\_\_\_\_ /Сибулатова Ирина  
Анатольевна/**



*Исполнитель Сапаров А.А.  
телефон для справок: 88002000878*

## Приложение 8.3

### МИКРОРАЙОН 3

Филиал АО "СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ"  
Приволжские электрические  
сети (ПЭС)  
Отдел технологических присоединений  
(ОТП)  
422701, РТ, Высокогорский р-н,  
Промышленная зона Высокая Гора, д.41  
Контактный телефон: (843) 241-00-59

Запрос: ООО "ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ АНЖЕЛИКИ  
МЕЛЕНТЬЕВОЙ"  
(исх.№ К/Т1/ТП/24-647 от 27.05.2024)

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ на проектирование сетей электроснабжения от 28.05.2024 №2024/ПЭС/840/533

1. Планируемая к присоединению суммарная мощность: 264,0 кВт.
2. Объекты электроснабжения: «Строительство индивидуальной жилой застройки (ориентировочно 58 коттеджей), коммерческих помещений».
3. Планируемое место расположения объектов: Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, (территория в Семиозерском сельском поселении).
4. Центр питания: ПС Макаровка.
5. Проектируемая схема внешнего электроснабжения в отношении обеспечения надежности должна соответствовать требованиям ПУЭ по III (третий) категории.
6. Граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
7. Уровень напряжения: 0,38 кВ.
8. Проектом предусмотреть:
  - 8.1. Для сетевой организации:
    - 8.1.1. Схема внешнего электроснабжения, граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, перечень мероприятий, который необходимо выполнить до границы земельного участка, на которых планируется расположение энергопринимающих устройств Заявителя будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
    - 8.1.2. Коммерческий учет электрической энергии и мощности организовать на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей согласно: «Правилам устройств электроустановок», «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам учёта электрической энергии», «Типовой инструкции по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении» РД 34.09.101.94, «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» (Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. N 442).
  - 8.2. Для Заявителя:
    - 8.2.1. Проектом планировки территории предусмотреть:
      - выделение земельных участков под технические коридоры для выноса (переустройства) ВЛ 10 кВ ПС 110 кВ Макаровка ф.102 и ВЛ 10 кВ ПС 110 кВ Макаровка ф.105 в пределах разрабатываемой территории;
      - выделение земельных участков в границах зон общего пользования в центре нагрузок для установки КТП 10/0,4 (количество земельных участков под КТП (количество которых)(КТП) должно быть рассчитано таким образом, чтобы у конечных потребителей обеспечивалось качество электроэнергии согласно ГОСТ-32144-2013);

- выделение земельных участков под коридоры строительства ВЛ-10 кВ, до вновь устанавливаемого(ых) КТП и коридоры под строительство ВЛ-0,4 кВ.
- 8.2.2. Монтаж ВРУ 0,4 кВ. Тип и номинал коммутационного аппарата определить при проектировании.
- 8.2.3. Внутреннюю схему электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ определить при проектировании.
- 8.3. Установку агрегатов бесперебойного питания (при необходимости) для отдельных энергопринимающих устройств, в работе которых возникают сбои при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.
- 8.4. При необходимости для отдельных электроприемников предусмотреть установку автономных источников питания. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих требований:
- Разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;
  - Согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети;
  - Предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.
- 8.5. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ-32144-2013, при наличии у потребителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения. Обеспечение качества электроэнергии отразить в проекте.
- 8.6. Организацию строительства, включая предложения по выделению очередей и пусковых комплексов и определение сроков проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.
- 8.7. Раздел «Охрана окружающей среды» согласно действующему законодательству.
- 8.8. Затраты на восстановление земель и возмещение ущерба.
9. Рекомендуем использование оборудования, производимого энергетическим кластером РТ.
10. Проектирование сетей электроснабжения должно выполняться специализированной проектной организацией, в соответствии с ПУЭ, ПТЭ, ППБ, ПОТЭЭУ, РД 34.20.185-94 нормами проектирования с учетом категории надежности электроснабжения, санитарно-эпидемиологическими нормами.
11. **Настоящие технические требования не являются основанием для технологического присоединения.**
12. Для осуществления технологического присоединения Инвестору (Застройщику) необходимо подать заявку на технологическое присоединение к электрическим сетям, обратившись в один из Центров обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», адреса которых размещены на сайте АО «Сетевая компания» [www.gridcom-rt.ru](http://www.gridcom-rt.ru) в разделе «Потребителям» и заключение договора об осуществлении технологического присоединения энергоустановок к электрическим сетям АО «Сетевая компания, по условиям которого будут определены границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
13. **Закупка электротехнического оборудования и строительство объектов электросетевого хозяйства осуществляется только после заключения договора об осуществлении технологического присоединения.**
14. **Настоящие технические требования действительны в течение шести месяцев, после чего требуют пересмотра или продления.**
15. При изменении планируемой к присоединению суммарной мощности, категории надежности электроснабжения объекта, уровня напряжения и других исходных данных - точка присоединения и требования на проектирование могут быть изменены филиалом АО «Сетевая компания» Приволжскими электрическими сетями.
16. **Настоящие технические требования являются предварительными. Технические мероприятия и точки присоединения могут быть уточнены после подачи заявки на технологическое присоединение.**

17. Дополнительно сообщаем, что при подаче заявки на технологическое присоединение будут рассмотрены энергопринимающие устройства, указанные в заявке, на соответствие заявленному уровню напряжения.
18. При подготовке проекта планировки и межевания территории вышеуказанного(ых) земельного(ых) участка(ов), под объекты жилой и социальной инфраструктуры, необходимо предусмотреть выделение мест под установку комплексных трансформаторных подстанций, трассы прохождения ВЛ(КЛ) и свободные от застройки зоны прохождения существующих объектов электросетевого хозяйства с учетом охранных зон, расположенных на данных участках.
19. Расположение объектов жилой и социальной инфраструктуры выполнить за пределами охранных зон, действующих объектов электросетевого хозяйства филиала.
20. Использование земель в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства не должно противоречить нормам Постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Руководитель Центра заочного обслуживания потребителей (юридических лиц) филиала  
Акционерного общества «Сетевая компания» - «Дирекция по обслуживанию  
потребителей» \_\_\_\_\_ /Сбулатова Ирина  
Анатольевна/



Исполнитель Сапаров А.А.  
телефон для справок: 88002000878

## Приложение 8.4

### МИКРОРАЙОН 4

Филиал АО "СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ"  
Приволжские электрические  
сети (ПЭС)  
Отдел технологических присоединений  
(ОТП)  
422701, РТ, Высокогорский р-н,  
Промышленная зона Высокая Гора, д.41  
Контактный телефон: (843) 241-00-59

Запрос: ООО "ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ АНЖЕЛИКИ  
МЕЛЕНТЬЕВОЙ"  
(исх.№ К/Тг/ТП/24-646 от 27.05.2024)

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ на проектирование сетей электроснабжения от 28.05.2024 №2024/ПЭС/840/534

1. Планируемая к присоединению суммарная мощность: 780.0 кВт.
2. **Объекты электроснабжения:** «Строительство индивидуальной жилой застройки (ориентировочно 171 коттеджей), коммерческих помещений».
3. **Планируемое место расположения объектов:** Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, (территория в Семиозерском сельском поселении).
4. **Центр питания:** ПС 110 кВ Макаровка.
5. **Проектируемая схема внешнего электроснабжения в отношении обеспечения надежности должна соответствовать требованиям ПУЭ по III (третий) категории.**
6. **Граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.**
7. Уровень напряжения: кВ.
8. **Проектом предусмотреть:**
  - 8.1. **Для сетевой организации:**
    - 8.1.1. Схема внешнего электроснабжения, граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, перечень мероприятий, который необходимо выполнить до границы земельного участка, на которых планируется расположение энергопринимающих устройств Заявителя будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
    - 8.1.2. Коммерческий учет электрической энергии и мощности организовать на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей согласно: «Правилам устройств электроустановок», «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам учёта электрической энергии», «Типовой инструкции по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении» РД 34.09.101.94, «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном (или) частичном

ограничении режима потребления электрической энергии» (Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. N 442).

**8.2. Для Заявителя:**

**8.2.1. Просктом планировки территории предусмотреть:**

- выделение земельных участков под технические коридоры для выноса (переустройства) ВЛ 10 кВ ПС 110 кВ Макаровка ф.102 и ВЛ 10 кВ ПС 110 кВ Макаровка ф.105 в пределах разрабатываемой территории.

- выделение земельных участков в границах зон общего пользования в центре нагрузок для установки КТП 10/0,4 (количество земельных участков под КТП (количество которых(КТП) должно быть рассчитано таким образом, чтобы у конечных потребителей обеспечивалось качество электроэнергии согласно ГОСТ-32144-2013).

- выделение земельных участков под коридоры строительства ВЛ-10 кВ, до вновь устанавливаемого(ых) КТП и коридоры под строительство ВЛ-0,4 кВ.

**8.2.2. Монтаж ВРУ 0,4 кВ. Тип и номинал коммутационного аппарата определить при проектировании.**

**8.2.3. Внутреннюю схему электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ определить при проектировании.**

**8.3. Установку агрегатов бесперебойного питания (при необходимости) для отдельных энергопринимающих устройств, в работе которых возникают сбои при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.**

**8.4. При необходимости для отдельных электроприемников предусмотреть установку автономных источников питания. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих требований:**

- Разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;
- Согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети;
- Предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.

**8.5. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ-32144-2013, при наличии у потребителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения. Обеспечение качества электроэнергии отразить в проекте.**

**8.6. Организацию строительства, включая предложения по выделению очередей и пусковых комплексов и определение сроков проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.**

**8.7. Раздел «Охрана окружающей среды» согласно действующему законодательству.**

**8.8. Затраты на восстановление земель и возмещение ущерба.**

**9. Рекомендуем использование оборудования, производимого энергетическим кластером РТ.**

**10. Проектирование сетей электроснабжения должно выполняться специализированной проектной организацией, в соответствии с ПУЭ, ПТЭ, ППБ, ПОТЭЭУ, РД 34.20.185-94**

нормами проектирования с учетом категории надежности электроснабжения, санитарно-эпидемиологическими нормами.

11. **Настоящие технические требования не являются основанием для технологического присоединения.**
12. Для осуществления технологического присоединения Инвестору (Застройщику) необходимо подать заявку на технологическое присоединение к электрическим сетям, обратившись в один из Центров обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», адреса которых размещены на сайте АО «Сетевая компания» [www.gridcom-rl.ru](http://www.gridcom-rl.ru) в разделе «Потребителям» и заключение договора об осуществлении технологического присоединения энергоустановок к электрическим сетям АО «Сетевая компания», по условиям которого будут определены границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
13. **Закупка электротехнического оборудования и строительство объектов электросетевого хозяйства осуществляется только после заключения договора об осуществлении технологического присоединения.**
14. **Настоящие технические требования действительны в течение шести месяцев, после чего требуют пересмотра или продления.**
15. При изменении планируемой к присоединению суммарной мощности, категории надежности электроснабжения объекта, уровня напряжения и других исходных данных - точка присоединения и требования на проектирование могут быть изменены филиалом АО «Сетевая компания» Приволжскими электрическими сетями.
16. **Настоящие технические требования являются предварительными. Технические мероприятия и точки присоединения могут быть уточнены после подачи заявки на технологическое присоединение.**
17. **Дополнительно сообщаем, что при подаче заявки на технологическое присоединение будут рассмотрены энергопринимающие устройства, указанные в заявке, на соответствие заявленному уровню напряжения.**
18. При подготовке проекта планировки и межевания территории вышеуказанного(ых) земельного(ых) участка(ов), под объекты жилой и социальной инфраструктуры, необходимо предусмотреть выделение мест под установку комплексных трансформаторных подстанций, трассы прохождения ВЛ(КЛ) и свободные от застройки зоны прохождения существующих объектов электросетевого хозяйства с учетом охранных зон, расположенных на данных участках.
19. Расположение объектов жилой и социальной инфраструктуры выполнить за пределами охранных зон, действующих объектов электросетевого хозяйства филиала.

Руководитель Центра заочного обслуживания потребителей (юридических лиц) филиала  
Акционерного общества «Сетевая компания» - «Дирекция по обслуживанию  
потребителей» \_\_\_\_\_ /Сибулатова Ирина  
Анатольевна/



Исполнитель Сапаров А.А.  
телефон для справок: 88002000878

## Приложение 8.5

### МИКРОРАЙОН 5

Филиал АО "СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ"  
Приволжские электрические  
сети (ПЭС)  
Отдел технологических присоединений  
(ОТП)  
422701, РТ, Высокогорский р-н,  
Промышленная зона Высокая Гора, д.41  
Контактный телефон: (843) 241-00-59

Запрос: ООО "ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ АНЖЕЛИКИ  
МЕЛЕНТЬЕВОЙ"  
(исх.№ К/Тг/ТП/24-650 от 27.05.2024)

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на проектирование сетей электроснабжения  
от 28.05.2024 №2024/ПЭС/840/530

1. Планируемая к присоединению суммарная мощность: 360.0 кВт.
2. **Объекты электроснабжения:** «Строительство индивидуальной жилой застройки (ориентировочно 79 коттеджей), коммерческих помещений».
3. **Планируемое место расположения объектов:** Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, (территория в Семиозерском сельском поселении).
4. **Центр питания:** ПС Макаровка.
5. Проектируемая схема внешнего электроснабжения в отношении обеспечения надежности должна соответствовать требованиям ПУЭ по III (третий) категории.
6. **Граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности** будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
7. Уровень напряжения: 0,38 кВ.
8. **Проектом предусмотреть:**
  - 8.1. **Для сетевой организации:**
    - 8.1.1. Схема внешнего электроснабжения, граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, перечень мероприятий, который необходимо выполнить до границы земельного участка, на которых планируется расположение энергопринимающих устройств Заявителя будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.
    - 8.1.2. **Коммерческий учет электрической энергии и мощности** организовать на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей согласно: «Правилам устройств электроустановок», «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам учёта электрической энергии», «Типовой инструкции по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении» РД 34.09.101.94, «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» (Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. N 442).

## 8.2. Для Заявителя:

### 8.2.1. Проектом планировки территории предусмотреть:

- выделение земельных участков в границах зон общего пользования в центре нагрузок для установки КТП 10/0,4 (количество земельных участков под КТП (количество которых(КТП) должно быть рассчитано таким образом, чтобы у конечных потребителей обеспечивалось качество электроэнергии согласно ГОСТ-32144-2013).

- выделение земельных участков под коридоры строительства ВЛ-10 кВ, до вновь устанавливаемого(ых) КТП и коридоры под строительство ВЛ-0,4 кВ.

### 8.2.2. Монтаж ВРУ 0,4 кВ. Тип и номинал коммутационного аппарата определить при проектировании.

### 8.2.3. Внутреннюю схему электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ определить при проектировании.

### 8.3. Установку агрегатов бесперебойного питания (при необходимости) для отдельных энергопринимающих устройств, в работе которых возникают сбои при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.

### 8.4. При необходимости для отдельных электроприемников предусмотреть установку автономных источников питания. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих требований:

- Разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;
- Согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети;
- Предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.

### 8.5. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ-32144-2013, при наличии у потребителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения. Обеспечение качества электроэнергии отразить в проекте.

### 8.6. Организацию строительства, включая предложения по выделению очередей и пусковых комплексов и определение сроков проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.

### 8.7. Раздел «Охрана окружающей среды» согласно действующему законодательству.

### 8.8. Затраты на восстановление земель и возмещение ущерба.

### 9. Рекомендуем использование оборудования, производимого энергетическим кластером РТ.

### 10. Проектирование сетей электроснабжения должно выполняться специализированной проектной организацией, в соответствии с ПУЭ, ПТЭ, ППБ, ПОТЭЭУ, РД 34.20.185-94 нормами проектирования с учетом категории надежности электроснабжения, санитарно-эпидемиологическими нормами.

### 11. Настоящие технические требования не являются основанием для технологического присоединения.

12. Для осуществления технологического присоединения Инвестору (Застройщику) необходимо подать заявку на технологическое присоединение к электрическим сетям, обратившись в один из Центров обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», адреса которых размещены на сайте АО «Сетевая компания» [www.gridcom-rt.ru](http://www.gridcom-rt.ru) в разделе «Потребителям» и заключение договора об осуществлении технологического присоединения энергоустановок к электрическим сетям АО «Сетевая компания, по условиям которого будут определены границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
13. **Закупка электротехнического оборудования и строительство объектов электросетевого хозяйства осуществляется только после заключения договора об осуществлении технологического присоединения.**
14. **Настоящие технические требования действительны в течение шести месяцев, после чего требуют пересмотра или продления.**
15. При изменении планируемой к присоединению суммарной мощности, категории надежности электроснабжения объекта, уровня напряжения и других исходных данных - точка присоединения и требования на проектирование могут быть изменены филиалом АО «Сетевая компания» Приволжскими электрическими сетями.
16. **Настоящие технические требования являются предварительными. Технические мероприятия и точки присоединения могут быть уточнены после подачи заявки на технологическое присоединение.**
17. **Дополнительно сообщаем, что при подаче заявки на технологическое присоединение будут рассмотрены энергопринимающие устройства, указанные в заявке, на соответствие заявленному уровню напряжения.**
18. При подготовке проекта планировки и межевания территории вышеуказанного(ых) земельного(ых) участка(ов), под объекты жилой и социальной инфраструктуры, необходимо предусмотреть выделение мест под установку комплексных трансформаторных подстанций, трассы прохождения ВЛ(КЛ) и свободные от застройки зоны прохождения существующих объектов электросетевого хозяйства с учетом охранных зон, расположенных на данных участках.
19. Расположение объектов жилой и социальной инфраструктуры выполнять за пределами охранных зон, действующих объектов электросетевого хозяйства филиала.
20. Использование земель в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства не должно противоречить нормам Постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Руководитель Центра заочного обслуживания потребителей (юридических лиц) филиала  
Акционерного общества «Сетевая компания» - Дирекция по обслуживанию  
потребителей» \_\_\_\_\_ /Сибулатова Ирина  
Анатольевна/



Исполнитель Сапаров А.А.  
телефон для справок: 88002000878

## Приложение 8.6

### МИКРОРАЙОН 6

Филиал АО "СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ"  
Приволжские электрические  
сети (ПЭС)  
Отдел технологических присоединений  
(ОШ)  
422701, РТ, Высокогорский р-н,  
Промышленная зона Высокая Гора, д.41  
Контактный телефон: (843) 241-00-59

Запрос: ООО "ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ АНЖЕЛИКИ  
МЕЛЕНТЬЕВОЙ"  
(исх.№ К/Т1/ТП/24-648 от 27.05.2024)

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ на проектирование сетей электроснабжения от 28.05.2024 №2024/ПЭС/840/532

1. Планируемая к присоединению суммарная мощность: 1520.0 кВт.
2. **Объекты электроснабжения:** «Строительство индивидуальной жилой застройки (ориентировочно 311 коттеджей), коммерческих помещений».
3. **Планируемое место расположения объектов:** Респ. Татарстан, р-н. Высокогорский, (территория в Семиозерском сельском поселении).
4. **Центр питания:** ПС Макаровка.
5. **Проектируемая схема внешнего электроснабжения в отношении обеспечения надежности должна соответствовать требованиям ПУЭ по III (третий) категории.**
6. **Граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.**
7. **Уровень напряжения:** 0,38 кВ.
8. **Проектом предусмотреть:**
  - 8.1. **Для сетевой организации:**
    - 8.1.1. **Схема внешнего электроснабжения, граница раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон, перечень мероприятий, который необходимо выполнить до границы земельного участка, на которых планируется расположение энергопринимающих устройств Заявителя будет определена после подачи заявки на технологическое присоединение в соответствии с Правилами технологического присоединения, утвержденными Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004, при заключении договора об осуществлении технологического присоединения.**
    - 8.1.2. **Коммерческий учет электрической энергии и мощности организовать на границе раздела балансовой принадлежности электрических сетей согласно: «Правилам устройств электроустановок», «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам учёта электрической энергии», «Типовой инструкции по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении» РД 34.09.101.94, «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» (Постановление Правительства РФ от 4 мая 2012 г. N 442).**
  - 8.2. **Для Заявителя:**
    - 8.2.1. **Проектом планировки территории предусмотреть:**
      - выделение земельных участков под технические коридоры для выноса (переустройства) ВЛ 10 кВ ПС 110 кВ Макаровка ф.102, ВЛ 10 кВ ПС 110 кВ Макаровка ф.105 и ВЛ 10 кВ ПС 110 кВ Макаровка ф.113 в пределах разрабатываемой территории;
      - выделение земельных участков в границах зон общего пользования в центре нагрузок для установки КТП 10/0,4 (количество земельных участков под КТП (количество

- которых(КТП) должно быть рассчитано таким образом, чтобы у конечных потребителей обеспечивалось качество электроэнергии согласно ГОСТ-32144-2013);
- выделение земельных участков под коридоры строительства ВЛ-10 кВ, до вновь устанавливаемого(ых) КТП и коридоры под строительство ВЛ-0,4 кВ.
- 8.2.2. Монтаж ВРУ 0,4 кВ. Тип и номинал коммутационного аппарата определить при проектировании.
  - 8.2.3. Внутреннюю схему электроснабжения на уровне напряжения 0,4 кВ определить при проектировании.
  - 8.3. Установку агрегатов бесперебойного питания (при необходимости) для отдельных энергопринимающих устройств, в работе которых возникают сбои при технологических посадках и кратковременных перерывах напряжения в сети внешнего электроснабжения.
  - 8.4. При необходимости для отдельных электроприемников предусмотреть установку автономных источников питания. При этом необходимо обеспечить выполнение следующих требований:
    - Разработать схему присоединения автономных источников питания к электросетевому хозяйству Заявителя;
    - Согласовать схему присоединения автономных источников питания с филиалом АО «Сетевая компания» Приволжские электрические сети;
    - Предусмотреть технические мероприятия, исключающие параллельную работу основного и автономного источника питания, и исключающие подачу обратного напряжения от автономного источника питания на основной источник питания.
  - 8.5. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований ГОСТ-32144-2013, при наличии у потребителя токоприемников, являющихся потенциальным источником гармонических искажений или несимметрии напряжения. Обеспечение качества электроэнергии отразить в проекте.
  - 8.6. Организацию строительства, включая предложения по выделению очередей и пусковых комплексов и определение сроков проведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ.
  - 8.7. Раздел «Охрана окружающей среды» согласно действующему законодательству.
  - 8.8. Затраты на восстановление земель и возмещение ущерба.
  9. Рекомендуем использование оборудования, производимого энергетическим кластером РТ.
  10. Проектирование сетей электроснабжения должно выполняться специализированной проектной организацией, в соответствии с ПУЭ, ПТЭ, ППБ, ПОТЭЭУ, РД 34.20.185-94 нормами проектирования с учетом категории надежности электроснабжения, санитарно-эпидемиологическими нормами.
  11. **Настоящие технические требования не являются основанием для технологического присоединения.**
  12. Для осуществления технологического присоединения Инвестору (Застройщику) необходимо подать заявку на технологическое присоединение к электрическим сетям, обратившись в один из Центров обслуживания потребителей АО «Сетевая компания», адреса которых размещены на сайте АО «Сетевая компания» [www.gridcom-rt.ru](http://www.gridcom-rt.ru) в разделе «Потребителям» и заключение договора об осуществлении технологического присоединения энергоустановок к электрическим сетям АО «Сетевая компания, по условиям которого будут определены границы раздела по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
  13. **Закупка электротехнического оборудования и строительство объектов электросетевого хозяйства осуществляется только после заключения договора об осуществлении технологического присоединения.**
  14. **Настоящие технические требования действительны в течение шести месяцев, после чего требуют пересмотра или продления.**
  15. При изменении планируемой к присоединению суммарной мощности, категории надежности электроснабжения объекта, уровня напряжения и других исходных данных - точка присоединения и требования на проектирование могут быть изменены филиалом АО «Сетевая компания» Приволжскими электрическими сетями.

16. Настоящие технические требования являются предварительными. Технические мероприятия и точки присоединения могут быть уточнены после подачи заявки на технологическое присоединение.
17. Дополнительно сообщаем, что при подаче заявки на технологическое присоединение будут рассмотрены энергопринимающие устройства, указанные в заявке, на соответствие заявленному уровню напряжения.
18. При подготовке проекта планировки и межевания территории вышеуказанного(ых) земельного(ых) участка(ов), под объекты жилой и социальной инфраструктуры, необходимо предусмотреть выделение мест под установку комплексных трансформаторных подстанций, трассы прохождения ВЛ(КЛ) и свободные от застройки зоны прохождения существующих объектов электросетевого хозяйства с учетом охранных зон, расположенных на данных участках.
19. Расположение объектов жилой и социальной инфраструктуры выполнить за пределами охранных зон, действующих объектов электросетевого хозяйства филиала.
20. Использование земель в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства не должно противоречить нормам Постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Руководитель Центра заочного обслуживания потребителей (юридических лиц) филиала  
Акционерного общества «Сетевая компания» - «Дирекция по обслуживанию  
потребителей» \_\_\_\_\_ (Сибулатова Ирина  
Анатольевна/



Исполнитель Сапаров А.А.  
телефон для справок: 88002000878

## Приложение 9

### **АО «СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»**

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО  
ДИРЕКТОРА ПО  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ  
ПРИСОЕДИНЕНИЮ, ПРАВОВОЙ  
РАБОТЕ И СОБСТВЕННОСТИ

Республика Татарстан, 420094  
Казань, ул. Бондаренко, 3  
Телефон (843) 291-82-25  
e-mail: office@gridcom-rt.ru

28.08.2024 № 165п-07-4047

На № 2409 от 01.08.2024  
На № 2429 от 26.08.2024

*О рассмотрении  
документации по  
планировке территории*

Директору  
ООО «Проектная артель  
Анжелики Мелентьевой»

**Ю.Т. Файзуллиной**

**Уважаемая Юлия Тагировна!**

Материалы раздела «Электроснабжение» проекта планировки территории в Семиозерском сельском поселении Высокогорского муниципального района подлежат согласованию в редакции письма от 26.08.2024 №2429.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 02B011600092B166AB4EF8286F434FEFE0  
Владелец: Лукин Вадим Анатольевич  
Действителен с 17.06.2024 до 28.04.2038

**В.А. Лукин**

Разов 2000001 (доб. 75-33)