

Заказчик: ООО УК «Индустриальный парк Зеленодольск»

Исполнитель: ООО «Центр кадастра и права»

Проект планировки и межевания территории в целях
определения местоположения и размещения инженерных
коммуникаций для обслуживания
Свияжского межрегионального
мультиmodalного логистического центра

Материалы по обоснованию

Том 2

Пояснительная записка

2022 г.

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Размещение проектируемой территории в структуре муниципального образования «город Зеленодольск».....	3
3. Использование территории в период подготовки проекта планировки	3
4. Архитектурно-планировочная организация территории.....	4
5. Размещение существующих и планируемых объектов капитального строительства местного значения	4
5.1 Характеристика зон планируемого размещения объектов	4
6. Природные условия и ресурсы	5
1.1. Рельеф и геоморфология.....	5
1.2. Геологическое строение.....	5
1.3. Сейсмичность	5
1.4. Гидрогеологические условия.....	5
1.5. Климатическая характеристика.....	5
1.6. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир.....	9
1.7. Инженерно-геологическая оценка территории.....	10
1.8. Техногенные условия.....	11
1.9. Состояние атмосферного воздуха.....	11
1.10. Состояние водных ресурсов.....	12
1.11. Земельные ресурсы, отходы производства и потребления.....	13
1.12. Физические факторы воздействия.....	13
7. Инженерная инфраструктура	13
2.1. Водоснабжение.....	13
2.2. Водоотведение.....	14
2.3. Теплоснабжение.....	15
2.4. Газоснабжение.....	15
2.5. Электроснабжение	16
2.6. Санитарная очистка территории.....	16
2.7. Связь.....	17
8. Организация зон с особыми условиями использования территории	17
3.1. Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов.....	17
3.2. Охранные зоны инженерных сетей.....	20
3.3. Минимальные расстояния от инженерных сетей.....	22
3.4. Приаэродромные территории	22
3.5. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	22
3.6. Особо охраняемые природные территории	25
9. Историко-культурные планировочные ограничения.....	27
10. Мероприятия по оптимизации экологической ситуации	28
11. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	29

1. Введение

Проект планировки и межевания территории в целях определения местоположения и размещения инженерных коммуникаций для обслуживания Свияжского межрегионального мультимодального логистического центра (далее - проект) разработан в соответствии с:

- Постановлением Кабинета Министров республики Татарстан № 613 от 18.07.2012г. «Об утверждении Концепции создания промышленной зоны на территории перспективного развития Свияжского межрегионального мультимодального логистического центра»;

- Решением Совета города Зеленодольска Республики Татарстан № 48 от 23.07.2021г. «О создании индустриального парка «Свияжский межрегиональный мультимодальный логистический центр» на территории муниципального образования «город Зеленодольск» Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан;

- Распоряжением Президента Республики Татарстан №247 от 06.09.2021г. «О предоставлении земельных участков для реализации масштабного инвестиционного проекта»;

- Протоколом заседания Инвестиционного совета Республики Татарстан от 31.03.2021г.;

- Инвестиционным соглашением № 1 от 27.07.2021г.

2. Размещение проектируемой территории в структуре муниципального образования «город Зеленодольск»

Территория проекта расположена в муниципальном образовании «город Зеленодольск».

Территория Свияжского межрегионального мультимодального логистического центра сформирована из земельных участков с категорией «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения».

В настоящее время, рассматриваемая территория, свободна от застройки, на территории имеются проезды с асфальто-бетонным покрытием. Территория располагается на берегу р.Волга, в 800 м восточнее от пгт Нижние Вязовые.

Рельеф рассматриваемой территории разработанный (выровненный).

В части планировочных ограничений от источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду Проектом планировки рассмотрены прилегающие территории в радиусе более 500 м.

3. Использование территории в период подготовки проекта планировки

На основной части территории проекта, площадью 229,78 га, располагаются разработанные (выровненные) территории.

Таблица 2.1

Баланс территории в границах проекта планировки

№ п/п	Наименование территории	Площадь в границах проекта планировки	
		га	%
	Территория в проектных границах, в том числе:	229,78	100,0
1.1	Пашня	187,22	81,48
1.2	Асфальто-бетонное покрытие	5,43	2,36
1.3	Озелененные территории	37,13	16,16

Преимущества данной территории – близкое расположение к существующей железной дороге, населенному пункту и водным объектам (р. Волга), Автодороге федерального значения М-7 Волга (8 км), что идеально подходит для размещения логистического центра

4. Архитектурно-планировочная организация территории

Проектом планировки предусмотрено размещение инженерных коммуникаций для обеспечения территории Свияжского межрегионального мультимодального логистического центра, а именно сетей газоснабжения, сетей электроснабжения, сетей водоснабжения, в том числе противопожарного и хозяйственно - питьевого водопровода, сетей водоотведения, в том числе хозяйственно – бытовая и дождевая канализация.

Улично-дорожная сеть логистического центра учитывает и использует существующую транспортную обеспеченность территории. Въезд на территорию проектирования предусматривается с южной части участка с существующей дороги регионального значения, которая непосредственно примыкает к автодороге федерального значения М-7 Волга. Проектом предусматривается комплексное освоение площадки в целях размещения Свияжского межрегионального мультимодального логистического центра со всей необходимой для его обслуживания инфраструктурой.

5. Размещение существующих и планируемых объектов капитального строительства местного значения

5.1 Характеристика зон планируемого размещения объектов

В границах проекта планировки общей площадью 229,78 га предлагается разместить территории логистических объектов, озелененные территории, территории инженерных объектов, территории объектов специального назначения, территории проездов.

Таблица 5.1

Показатели проектируемой застройки на территории проекта планировки

Тип зоны капитального строительства	Территория, га
Логистические объекты	127,73
Озелененные территории	37,07
Инженерные объекты	6,18

Объекты специального назначения	7,78
Улично-дорожная сеть	57,20
Всего	229,78

6. Природные условия и ресурсы

1.1. Рельеф и геоморфология.

В геоморфологическом отношении территория расположена на правом водораздельном склоне р. Волга.

Рельеф площадки представляет собой ровную поверхность. Абсолютные отметки территории колеблются в пределах 54,70-57,80 м.

1.2. Геологическое строение.

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие четвертичные аллювиальные отложения (аQ), перекрытые современным техногенным насыпным слоем (tQ_{IV}).

1.3. Сейсмичность

В тектоническом отношении рассматриваемая территория располагается в центральной части Волго-Уральской антеклизы Восточно–Европейской платформы, в центральной части Казанско-Кировского прогиба.

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмичных районах» приложению Б и карт ОСР-2016, сейсмичность территории Республики Татарстан для массового строительства принимается равной А-6, В-6, С-7 баллов по шкале MSK-64.

Грунты площадки относятся к II категории грунтов по сейсмическим свойствам, согласно СП 14.13330.2018.

1.4. Гидрогеологические условия.

Территория проекта планировки расположена в пределах Камско-Вятского артезианского бассейна Восточно-Европейской платформы на правом берегу третьей надпойменной террасы р. Волга.

Участок расположен на достаточном удалении от реки, на расстоянии 0,916 км. Возможность подтопления р. Волга участка изыскания исключено, так как участок расположен на достаточной высоте от реки. На р. Волга расположено достаточное количество гидрологических постов и дамб, на которых осуществляется мониторинг за уровнем воды в реке и есть возможность прогнозировать подъемы воды в реке и осуществлять ряд гидротехнических мероприятий, влияющих на уровень подъема воды в реке Волга.

1.5. Климатическая характеристика.

Климатическая характеристика территории представлена по данным метеостанции «Нижние Вязовые» ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан».

Территория относится к климатическому подрайону ПВ, который обладает умеренно-континентальным климатом с теплым летом и умеренно холодной зимой. В таблице 1.5.1 представлены данные по среднемесячной и среднегодовой температуре атмосферного воздуха.

Таблица 1.5.1

Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры воздуха (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,8	-10,4	-4,4	5,0	13,0	17,6	19,6	17,0	11,4	4,2	-3,7	-8,8	4,1

Среднегодовая температура составляет +4,1°C. В годовом ходе самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой -10,8°C. Самый теплый - июль (+19,6°C). Экстремальные температуры наблюдаются в эти же месяцы и соответственно равны -45°C и +38°C. Отопительный период составляет 216-221 день. Продолжительность вегетационного периода - 170 дней. Сумма положительных температур за вегетационный период достигает 2600 °C.

Среднегодовое количество осадков составляет 477 мм (таблица 1.7.2), из них в теплый период выпадает 285,2 мм, в холодный - 191,8 мм. Максимальное количество осадков приходится на июль - 64,7 мм, минимальное - на март - 23,1 мм.

Таблица 1.5.2

Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
31,2	23,8	23,1	28,5	35,6	58,4	64,7	48,8	49,2	44,6	36,7	32,4	477

В таблице 1.5.3 представлены данные по числу дней с осадками более 1 мм, в таблице 1.5.4 - сведения о числе дней с туманами.

Таблица 1.5.3

Число дней с осадками > 1,0 мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10	7	6	6	7	9	8	8	9	9	9	9	97

Таблица 1.7.4

Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	1	2	2	1	0	1	1	2	3	2	2	18

Среднегодовая влажность воздуха составляет 76% с максимумом в декабре (86%) и минимумом в июне (62%). Территория расположена в зоне достаточного увлажнения.

Снежный покров держится в среднем 150 дней, достигая высоты 40 см.

На рассматриваемой территории преобладают южные и юго-западные ветры в холодный период и северо-западные - в теплый (таблица 1.5.5, рисунок 1.5.1, 1.5.2). Среднегодовая скорость ветра составляет 4,1 м/с (таблица 1.5.6).

Таблица 1.5.5

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Месяц	Направления ветра								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	5	4	6	11	29	16	16	13	2
II	5	5	8	14	22	15	20	11	2

III	5	5	9	14	25	16	17	9	2
IV	6	4	5	10	27	21	16	11	3
V	12	9	8	6	15	14	18	18	3
VI	11	10	10	7	14	13	18	17	4
VII	11	9	12	8	12	10	18	20	5
VIII	12	7	8	7	12	13	18	23	4
IX	10	7	8	10	16	15	17	17	3
X	9	6	3	8	21	20	18	15	3
XI	8	6	5	10	25	17	17	12	2
XII	5	3	6	10	28	21	16	11	3
Год	8	6	7	10	21	16	17	15	3

Таблица 1.5.6

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,7	4,5	4,1	4,0	4,2	3,6	3,2	3,4	4,0	4,3	4,5	4,4	4,1

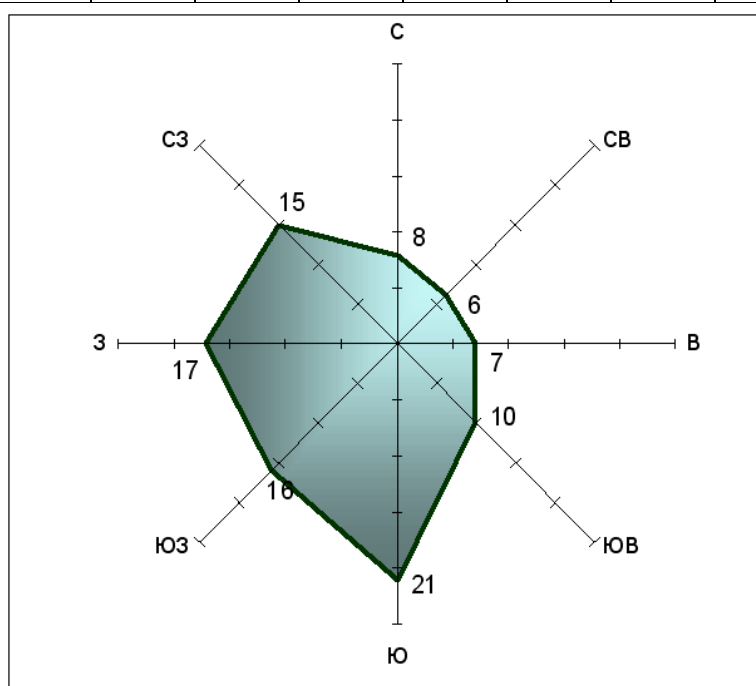


Рисунок 1.5.1. Роза ветров территории

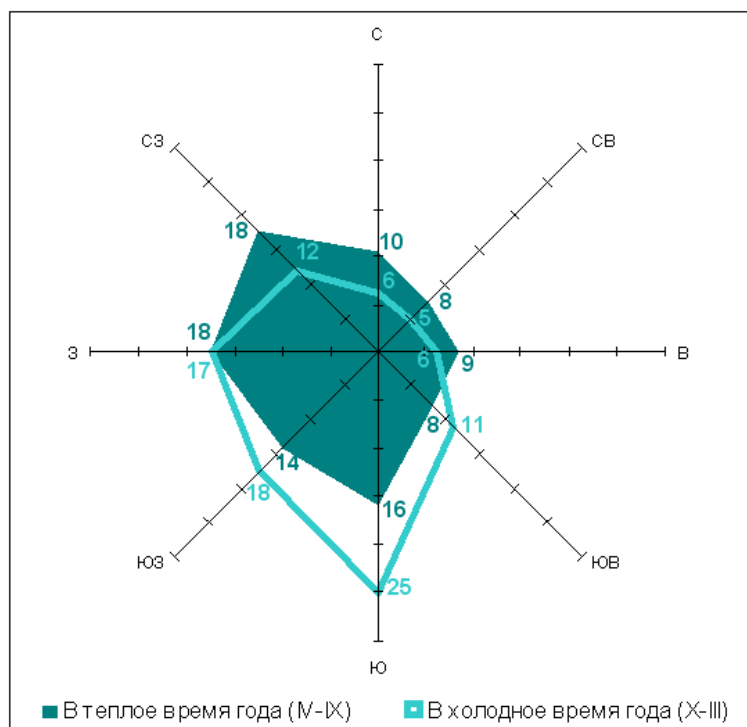


Рисунок 1.5.2. Повторяемость направлений ветра по периодам года, %

Повторяемость различных градаций скорости ветра на изучаемой территории представлена в таблице 1.5.7

Таблица 1.5.7

Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
23,7	30,0	22,0	13,6	7,3	2,3	0,8	0,2	0,1	0,0	0,0

Неблагоприятные атмосферные явления:

- число дней с сильным ветром более 15 м/сек – около 20;
- туманы - 18 дней в году, общей продолжительностью 81 час;
- метели - 44 дня в году.

На климат территории оказывает влияние Куйбышевское водохранилище.

Образование Куйбышевского водохранилища повлекло за собой местные изменения климатических условий: повышение абсолютной и относительной влажности воздуха, увеличение образования облачности и выпадения осадков. В прибрежной зоне наблюдаются ветры – бризы. Также Куйбышевское водохранилище оказывает влияние на микроклимат прибрежной зоны (4–5 км):

- увеличивает среднемесячную скорость ветра до 6,2 м/сек в декабре-январе и до 5,5 м/сек в июле;
- увеличивает среднемесячные температуры переходных периодов на 1–1,5°C;
- понижает температуры теплого периода на 1–2°C.

1.6. Ландшафты, почвенный покров, растительный и животный мир

Территория проектирования расположена в северной части Волго-Свияжского возвышенного ландшафтного. Волго-Свияжский ландшафтный район относится к суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоне, широколиственной ландшафтной подзоне.

В таблице 1.6.1 представлены основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемого ландшафтного района.

Таблица 1.6.1

Количественные показатели Волго-Свияжского ландшафтного района

Количество бассейнов	56
Средняя абсолютная высота, м	137
Сумма биологических активных температур, С°	2189
Гидротермический коэффициент	1,7
Максимальная высота снежного покрова, см	36
Первичная продуктивность природных экосистем, т/га год	9,4
Радиационный индекс сухости	1,1
Годовая суммарная радиация, мДж/м ²	3851
Годовая сумма осадков, мм	613
Густота оврагов, км/км ²	0,536
Залесенность, км ²	7,4
Средний уклон, мин.	127
Содержание гумуса	4,1

Почвенный покров и растительность

Современная растительность местности складывалась в процессе расширения площадей в ходе урбанизации и неуклонного сокращения естественных природных ландшафтов. Вместе с тем, в структуре современного растительного покрова Республики Татарстан значительную роль продолжают играть ландшафты южной тайги. Они представлены сосновыми лесами на дерново-подзолистых почвах на песчаном субстрате, еловыми лесами на дерново-подзолистых суглинистых почвах и хвойно-широколиственными лесами на дерново-подзолистых и дерново-карбонатных суглинистых и глинистых почвах.

Для открытых местообитаний (придорожий, склонов, кладбищ, пустырей и дворов) характерны рудеральные группировки - татарник колючий, тысячелистник щетинистый, шалфей остепненный, пустырник сердечный и др. Растительный покров центральной части города отличается обилием сорнорудеральных космополитов, что свидетельствует об утрате зональных черт и формирования новой зональной флоры и растительности.

Животный мир

Фауна наземных позвоночных представлена синантропными и одомашненными видами (кошки, собаки, голуби и др.). Постоянными обитателями открытых пространств также являются серая полевка, полевая мышь, серый хомячок, обыкновенный хомячок и др.

Почвенные беспозвоночные представлены, преимущественно, паукообразными и низшими формами насекомых, среди воздушных насекомых доминируют жуки, перепончатокрылые, чешуекрылые и двукрылые.

Главнейшая экологическая функция животных – участие в биотическом круговороте веществ и энергии. Устойчивость экологических систем обеспечивается в первую очередь животными как наиболее мобильным элементом. На популяционно-видовом уровне негативное хозяйственное воздействие проявляется в утрате биологического разнообразия, в сокращении численности. Ухудшаются условия их обитания в самом населенном пункте и на прилегающих к нему территориях. В связи с этим необходимо обеспечивать своевременное отселение животных за пределы строительных площадок, не допуская их гибели.

1.7. Инженерно-геологическая оценка территории

Сезонное промерзание и морозная пучинистость

Согласно схеме климатического районирования для строительства, обследуемый участок расположен в строительно-климатической зоне I-B. Морозное пучение может проявиться в виде сезонного пучения грунтов основания на контакте с фундаментами проектируемых сооружений, ведущего к возникновению сил пучения, вызывающих деформацию сооружений.

Подтопление

Территория проектирования относится к естественно подтопленным подземными водами. По типу подтопляемости отнесена к потенциально подтопляемым.

Согласно приложения И СП 11-105-97 часть 2, по критериям подтопляемости территория отнесена к II-B-1 (потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Сейсмичность

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмичных районах» приложению Б и карт ОСР-2016, сейсмичность территории Республики Татарстан для массового строительства принимается равной А-6, В-6, С-7 баллов по шкале MSK-64.

Грунты территории относятся к II категории грунтов по сейсмическим свойствам, согласно СП 14.13330.2018.

Карст и проявления карста

На территории проектирования внешние проявления карста (воронки, котлованы и др.) отсутствуют.

Согласно приложения Ж СНиП 22-02-2003 по совокупности факторов, указанных в главе 8 СНиП 22-02-2003, территория по устойчивости к карсту, относится к VI категории, характеризуется как – устойчивый, возможность провалов исключается. Рекомендуемый характер застройки и противокарстовых мероприятий – любые здания и сооружения без применения противокарстовых мероприятий.

Специфические грунты

В пределах рассматриваемой территории отмечается наличие специфических техногенных насыпных и «слабых» грунтов.

Техногенный слой представлен насыпными грунтами ИГЭ № нс, наибольшая мощность которых достигает 3,7 м.

По способу формирования насыпной слой – это планомерно возведенная насыпь, отсыпанная сухим способом, уплотненная, состоящая из песка средней крупности.

Учитывая неоднородность техногенных грунтов по глубине и в плане, из-за различия их прочностных и деформационных характеристик, изменения их свойств при замачивании, при проектировании необходимо предусмотреть мероприятия в соответствии с п.п 6.6.17 СП 22.13330.2016.

«Слабые» грунты представлены ИГЭ №2б (суглинки мягкопластичные). Грунты характеризуются низкой несущей способностью и сильной сжимаемостью. Модуль деформации составляет от 7 до 16 Мпа (среднее 10 Мпа). В пределах исследованной территории возможна осадка техногенных грунтов ввиду неоднородности состава. Для предохранения таких грунтов от возможных изменений их свойств в процессе строительства и эксплуатации рекомендуются мероприятия в соответствии с п.п. 5.9 СП 22.13330.201.

1.8. Техногенные условия

Площадка изысканий расположена на пустыре. Прилегающая территория заасфальтирована. Подземное пространство содержит немногочисленные коммуникации.

Вследствие широкого развития и использования прилегающей территории, по данным «Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан по г. Казань» уровень техногенной нагрузки по г. Казань оценивается как высокий по Республике Татарстан и составляет 1,47 п. (среднее значение по Республике Татарстан – 0, Состояние окружающей среды

1.9. Состояние атмосферного воздуха.

Развитие промышленности и увеличение количества автотранспортных средств усиливают отрицательное воздействие на атмосферу. Попадающие в воздух вредные примеси переносятся, рассеиваются, вымываются и, в итоге, поступают в сопредельные среды и отдельные компоненты окружающей среды – почвенный и растительный покров, поверхностные и подземные воды.

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности на площадке непосредственным образом окажет воздействие на атмосферный воздух в период строительства, которое будет проявляться в выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух от строительной техники.

Прямое воздействие на воздух происходит в результате:

- выбросов дизельных приводов буровых установок;
- выбросов вредных веществ с отработанными газами от двигателей внутреннего сгорания, механизмов, установок и спецтехники, участвующих при бурении;

- выбросов пыли при приготовлении и обработке бурового и тампонажного растворов (глинопорошок, химреагенты, цемент);
- выбросов вредных веществ с отработанными газами от двигателей внутреннего сгорания, механизмов при проведении рекультивации площадки строительства.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферу, являются пары углеводородов, а также продукты их сгорания.

Учитывая, что воздействие на атмосферный воздух в период строительства ожидается непродолжительным и минимальным при условии строгого соблюдения природоохранительного законодательства, строительных норм и правил на каждом этапе работ, и неукоснительного выполнения предусмотренных проектом мероприятий, можно сделать вывод, что выбросы вредных веществ от спецтехники в период строительства на экологическую остановку в жилой зоне вблизи исследуемой площадки не окажут.

1.10. Состояние водных ресурсов.

На территории проекта планировки отсутствуют поверхностные водные объекты, тем не менее, негативное воздействие участка на состояние ближайших водных объектов или на подземные воды может быть обусловлено отведением стоков с автодорог.

При строительстве объекта производятся следующие виды работ, которые могут затронуть поверхностные водотоки и подземные воды, эти воздействия будут проявляться:

- в изменении геокриологических условий (на участках нарушения естественной гидрогеологической обстановки);
- в изменении условий питания, движения и разгрузки грунтового потока при планировке площадок;
- в возможном загрязнении почв, грунтов, водоносных горизонтов различными видами сточных вод и утечками при заправке строительной техники и автотранспорта;
- в косвенном воздействии на водные ресурсы при вырубке древесной и кустарниковой растительности.

Следует отметить, что вероятность загрязнения водной среды в период строительства имеет кратковременный характер. Вероятность и масштабы возможного загрязнения в значительной степени зависят от принятых технико-технологических решений и соблюдения комплекса водоохраных мероприятий.

Воздействие на поверхностные водные объекты возможно при аварийной нештатной ситуации, но при проведении работ в соответствии с проектом (обвалование, гидроизоляция и т.д.) воздействие является допустимым, поверхностные водные объекты расположены за пределами строительной площадки на значительном удалении.

1.11. Земельные ресурсы, отходы производства и потребления.

Негативное воздействие на состояние почвенного покрова территории проекта планировки могут оказывать автодороги, объекты транспортной инфраструктуры, срезание почв при проведении строительных работ.

Объекты транспортной инфраструктуры являются источником поступления в почву горюче-смазочных материалов и тяжелых металлов, в результате чего происходит засоление и замазучивание земель.

Опасность для почвенного покрова и других компонентов окружающей среды также может представлять загрязнение почв отходами производства и потребления. Почвенный покров разрушается при вертикальной планировке территории, сооружении временных подъездных дорог, строительстве подсобных помещений, прокладке инженерных коммуникаций. В соответствии со ст.13 Земельного кодекса РФ «в целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по «... рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, ...сохранению плодородия почв, и их использованию при проведении работ, связанных с нарушением земель».

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет использования пластиковых контейнеров под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

1.12. Физические факторы воздействия.

Шум является одним из наиболее распространенных и неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Основными источниками шума для территории проектирования являются железные и автомобильные дороги.

Потенциальным источником шума также является участок «Свияжск – Бурундуки» и «Казань – Канаш» Горьковской железной дороги.

Радиационная обстановка на территории проекта планировки формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в уровень радиационного фона.

Радиационно-гигиеническая обстановка на территории проекта планировки, характеризуется как стабильная.

7. Инженерная инфраструктура

2.1. Водоснабжение

В настоящее время на рассматриваемой территории отсутствуют сети и объекты водоснабжения.

Устройство технологического оборудования данным проектом не предусмотрено.

Сеть водоснабжения запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность трассы составляет:

- ПЭ100 SDR17 – 400х23,7 «питьевая» – 10120,20 м;
- ПЭ100 SDR17 – 250х14,8 «питьевая» – 6370 м;
- ПЭ100 SDR17 – 160х9,5 «питьевая» – 250 м.

Для обеспечения нормативных показателей необходимого давления в сети совмещенного технического и противопожарного водопровода предусматривается создание насосной станции пожаротушения и противопожарного резервуара. Емкость резервуара определяется с учетом показателей расхода на потенциально самый большой пожар.

Основные показатели водопотребления, основные характеристики и состав, проектируемых сетей и объектов определить на последующих стадиях проектирования.

2.2. Водоотведение

В настоящее время на рассматриваемой территории отсутствуют сети и объекты водоотведения.

Предлагается строительство очистных сооружений канализации.

В целях благоустройства планируемой территории, улучшения ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока и устройство сети водостоков.

Водоотведение – 810,02 м³/сут.

Проектом предусмотрено устройство готовых заводских канализационных насосных станций поставляемые сторонними организациями.

Протяженность трассы составляет:

- КОРСИС ПРО SN8 DN/OD400 - 1422,0 м;
- КОРСИС ПРО SN16 DN/OD315 - 2328,0 м;
- КОРСИС ПРО SN16 DN/OD250 - 696,0 м;
- КОРСИС SN16 DN/OD200 - 972,0 м;
- ПЭ100 SDR17 D160х9,5 – 1464,0 м.

Ливневая канализация 18207,80 м³/сут.

Сеть ливневой канализации запроектирована из гофрированных труб Корсис ПРО SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 и напорных труб ПЭ 100 SDR17 по гост 18599-2001.

Протяженность трассы составляет:

- труба гофрированная Корсис ПРО SN8 Ø315/271–2015,50 м;
- труба гофрированная Корсис ПРО SN8 Ø400/343–379,00 м;
- труба гофрированная Корсис ПРО SN8 Ø600/535–1713,30 м;
- труба гофрированная Корсис ПРО SN8 Ø800/687–1566,10 м;
- труба гофрированная Корсис ПРО SN8 Ø1000/851–1812,00 м;
- труба гофрированная Корсис ПРО SN8 Ø1500/1275–546,00 м;
- труба ПЭ 100 SDR 17 Ø160х9,50–184,90 м.

Поверхностные стоки, собираемые с территории предприятий, должны проходить предварительную (первичную) очистку на локальных очистных сооружениях.

Основные показатели водопотребления, основные характеристики и состав, проектируемых сетей и объектов определить на последующих стадиях проектирования.

Качество очищенных поверхностных стоков должно соответствовать требованиям Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 12 октября 2018 г. N 454 "О внесении изменений в нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденные приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 г. N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения".

2.3. Теплоснабжение

В настоящее время на рассматриваемой территории отсутствуют сети и объекты теплоснабжения.

Теплоснабжения проектируемой территории предлагается осуществлять по автономной системе по индивидуальным проектным решениям. Котельные и индивидуальные приборы отопления могут работать как на сетевом природном газе, так и от электрических источников.

Основные показатели теплоснабжения, характеристики и состав, проектируемых сетей и объектов определить на последующих стадиях проектирования.

2.4. Газоснабжение

В настоящее время на проектируемой территории отсутствуют сети газоснабжения.

Общий расход газа составляет – 9000,00 м³/ч.

Проектом предусмотрено проектирование:

- наружного газопровода высокого (I категории) давления (5,00 км);
- наружного газопровода среднего и низкого давления (4,41 км).

Газопровод высокого давления I категории запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR9-225x25.2, проложенных подземное и стальных электросварных Ø219x5,0, проложенных подземно и надземно. Газопровод под существующей автодорогой в футляре проложить методом ГНБ. Охранная зона подземного газопровода - вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода установлена в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.

Проектом предусмотрена установка ГРПБ Газовичок-B5256-16000 ТЗ-109-22 с регуляторами давления РДБК1П-200/140 в сетчатом ограждении.

Газопровод среднего давления запроектирован по территории мультимодального логистического центра (СММЛЦ), в пгт. Нижние Вязовые,

Зеленодольского района РТ.

Наружный газопровод низкого давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11-225x20,5; 160x14,6; -110x10,0; -63x5,8 проложенных подземно и из стальных электросварных труб Ø219x5.0 по ГОСТ 10704-91* проложенных подземно и надземно.

Проектом предусмотрена установка 2х ГРПШ с регуляторами давления РДГ-50В.

Основные показатели газоснабжения, характеристики и состав, проектируемых сетей и объектов определить на последующих стадиях проектирования.

2.5. Электроснабжение

Электроснабжение административных и производственных зданий предусмотреть за счет строительства распределительных пунктов, БКТП, ВЛ и КЛ 10(6) кВ, ВЛ и КЛ 0,4 кВ.

Расчетная электрическая нагрузка составляет – 21 805 кВт.

Передачу электроэнергии от источника питания до приемного пункта промышленного предприятия осуществляется воздушными или кабельными линиями. Сечение проводов и жил выбирается по техническим и экономическим условиям.

БКТП должны размещаться с наибольшим приближением к центру питаемой ими нагрузки, предпочтительно с некоторым смещением в сторону источнику питания. При этом должны соблюдаться требования: минимума занимаемой полезной площади цеха, отсутствия помех производственному процессу, соблюдения электрической и пожарной безопасности. Преимущественное применение должны найти БКТП с наружной установкой трансформаторов возле подразделений в случаях, когда этому не препятствуют требования архитектурного оформления подразделений или обеспечения необходимых проездов и разрывов между зданиями, а также агрессивности среды.

Основные показатели электроснабжения, характеристики и состав, проектируемых сетей и объектов определить на последующих стадиях проектирования.

2.6. Санитарная очистка территории

Проектными решениями предусматривается организация системы мусороудаления путем создания обязательной планово-регулярной системы санитарной очистки территории общего пользования.

Организация очистки территории общего пользования в границах проектируемой территории, намечается ликвидационным методом с вывозом мусора накапливающегося в местах организованного хранения (контейнерные площадки), места размещения которых предусматривается управляющей компанией, смета с территории дорожной части к местам организованного хранения. Места хранения предполагают регламентированный временной промежуток хранения.

Организация очистки территорий в границах планируемого размещения производственных предприятий предусматривается самостоятельно.

2.7. Связь

В настоящее время на проектируемой территории отсутствуют сети и объекты связи.

При необходимости, подключение объектов к сетям связи предусматривается от существующих линий связи ПАО «Таттелеком».

Расчетное количество номеров стационарной связи по фонду нового строительства, характеристики и состав, проектируемых сетей и объектов определить на последующих стадиях проектирования.

8. Организация зон с особыми условиями использования территории

Согласно ст.1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации к зонам с особыми условиями использования территории относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории проекта планировки и прилегающей к ней территориям выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов;
- охранные зоны инженерных сетей;
- минимальные расстояния от инженерных сетей;
- приаэродромные территории;
- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- особо охраняемые природные территории.

Режим их использования представлен ниже.

3.1. Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается санитарно-защитная зона - специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Требования к размеру СЗЗ в зависимости от санитарной классификации предприятий, к их организации и благоустройству устанавливают СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изм. от 25.04.2014 г.).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в санитарно-защитных зонах устанавливается особый режим использования территорий. Здесь не допускается размещение:

- жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества окружающей среды;

- спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования;

- объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

В санитарно-защитных зонах допускается размещать нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, АЗС, СТО.

Порядок установления санитарно-защитных зон и режим их использования определены Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222).

В соответствии с Правилами правообладатели введенных в эксплуатацию объектов капитального строительства обязаны провести исследования (измерения) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и в установленные сроки представить в органы Роспотребнадзора заявление об установлении санитарно-защитной зоны.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны, определенный согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны, который выполняется последовательно:

I этап - расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.);

II этап - установленная (окончательная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров.

Перечень объектов, предлагаемых к размещению на территории проекта планировки и прилегающих участках, с указанием размеров санитарно-защитных зон и санитарных разрывов представлен ниже.

Существующие объекты в пределах и за пределами границ проекта планировки:

- очистные сооружения пгт Нижние Вязовые – 200 м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12);

- ООО «Пластполиком» - 100 м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11);

- объекты коммунально-складского хозяйства – 50 м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11).

Также в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 величина санитарного разрыва автомобильных дорог устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений. Порядок установления санитарно-защитных зон и режим их использования определены Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222.

Режим использования санитарно-защитных зон объектов представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Регламенты использования санитарно-защитных зон объектов

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
------------------	--------------------------	--------------------------

Санитарно-защитная зона	В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях: а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;	Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222)
Санитарный разрыв	б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.	

3.2. Охранные зоны инженерных сетей

Охранные зоны ЛЭП

На территории проектирования предлагается строительство воздушных и кабельных линии электропередачи напряжением 10 и 0,4 кВ. Для исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон воздушных линий электропередач определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160) и составляют 10 м и 2 м соответственно. Режим использования территорий охранных зон линий электропередач представлен в таблице 9.2.1.

Также проектом предусматривается строительство РП 10/0,4 кВ. Охранная зона подземных ЛЭП составляет 1 метр, воздушных ЛЭП 10 кВ – 10 метров, воздушных ЛЭП 0,4 кВ – 2 метра, ТП – 10 м (минимально-допустимые расстояния по горизонтали от силовых кабелей до фундаментов зданий и сооружений составляют 0,6 м, см. раздел 3.2.1).

Таблица 3.2.1

Регламенты использования территории охранных зон линий электропередач

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
Охранные зоны ЛЭП	В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе: – размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов,	Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы
	<p>размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов, свалки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ;</p> <p>– размещать любые объекты и предметы (материалы), а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства;</p> <p>– производить работы ударными механизмами и др.</p> <p>В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:</p> <p>– строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;</p> <p>– размещать садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального</p> <p>– горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;</p> <p>– посадка и вырубка деревьев и кустарников.</p>	<p>земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160)</p>

Охранные зоны газопровода

В западной части проектирования проходит существующий газопровод высокого давления.

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

Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» устанавливается охранная зона вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией проведенной на расстоянии 10.0 м от ограждения ГРПШ.

От фундамента зданий и сооружений до подземного газопровода низкого давления выдержано расстояние не менее 2.0 м. От проектируемого газопровода низкого давления до подземной части (фундамента) опор ВЛ до 1 кВ выдержать расстояние по горизонтали в свету не менее 1.0 м., от фундамента опор ВЛ до 10 кВ выдержать расстояние по горизонтали в свету не менее 5.0м. При пересечении с кабелем связи и силовыми кабелями необходимо выдержать расстояние в свету не менее 0,5 метра и земляные работы выполнять вручную по 2,0 метра в каждую сторону от пересечения. При пересечении с водопроводом и канализацией, газопроводом необходимо выдержать расстояние в свету не менее 0,5 метра в свету. При параллельной прокладке от существующих инженерных сетей до проектируемого газопровода выдержано не менее 1.0 м в свету по горизонтали.

В охранных зонах газораспределительных сетей запрещено строительство объектов жилищно-гражданского и производственного назначения. Хозяйственная деятельность, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 м, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

3.3. Минимальные расстояния от инженерных сетей

Проектом планировки предусматривается прокладка сетей электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» расстояния по горизонтали до фундаментов зданий и сооружений составляют:

- водопроводные и канализационные сети – 5 м;
- газопроводы высокого давления – 2 м;
- газопроводы низкого давления – 1 м;
- кабельные линии электропередачи, кабели связи – 0,6 м;
- ТП – 10 м до окон жилых домов и общественных зданий.

3.4. Приаэродромные территории

Непосредственно на территории проектирования аэродромы и вертолетные площадки отсутствуют. Однако восточная часть территории расположена в приаэродромной территории вертодрома «Казань-Юдино» Казанского вертолетного завода.

Приаэродромная территория вертодрома «Казань-Юдино» устанавливается в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства. Это прилегающий к аэродрому участок земной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории.

Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов - окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

В пределах приаэродромной территории вертодрома «Казань-Юдино» Казанского вертолетного завода запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов без согласования с собственником аэродрома.

3.5. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии со ст.65 Водного кодекса Российской Федерации водоохранными зонами являются территории, примыкающие к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях

предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования называется «береговая полоса» и предназначена для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, составляет 5 м (ст.6 Водного Кодекса РФ).

Ширина водоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ и их прибрежных защитных полос за пределами территорий населенных пунктов устанавливается от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохранных зон рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - в размере 50 м;
- от 10 до 50 км - в размере 100 м;
- от 50 км и более - в размере 200 м.

Таким образом, водоохранная зона Куйбышевского водохранилища составляет 200 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или 0° , 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более. Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

Прибрежная защитная полоса Куйбышевского водохранилища совпадает с водоохранной зоной и составляет 200 м.

Таблица 3.5.1.

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных полос

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Водоохранная зона	В границах водоохранных зон запрещаются : – использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; – размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; – осуществление авиационных мер по борьбе с вредными	Водный кодекс РФ

	<p>организмами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; – размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; – размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; – сброс сточных, в том числе дренажных, вод; – разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством РФ о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона РФ от 21.02.1992 г. N 2395-I "О недрах"). <p>В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения; – сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод; – локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса; – сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, 	
--	---	--

		поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов. В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к централизованным системам, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.	
2	Прибрежная защитная полоса	В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются : распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн. Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.	Водный кодекс РФ

3.6. Особо охраняемые природные территории

В границах проектирования расположен государственный природный заказник регионального значения комплексного профиля «Свияжский», буферная и переходная зона Большого Волжско-Камского биосферного резервата. Режим использования данных территорий представлен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1

Регламенты использования особо охраняемых природных территорий

№ п/п	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Государственный природный заказник регионального значения комплексного профиля «Свияжский»	
	<p>Запрещается любая деятельность, угрожающая сохранению природного ландшафта и его компонентов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действия, изменяющие гидрологический режим, эксплуатация водных ресурсов, если она наносит вред природным комплексам заказника; – проведение гидромелиоративных и ирригационных работ; – осуществление геологоразведочных работ, разработка полезных ископаемых, нарушение почвенного покрова; – промысловая охота; – добывание животных, не отнесенных к объектам охоты и рыболовства, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан; – любительское и спортивное рыболовство в соответствии с Правилами Любительского и спортивного рыболовства, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания на территории Республики Татарстан, утвержденными постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 11.04.2003 г. № 195; – строительство магистральных дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других коммуникаций, не связанных с ведением лесного хозяйства, осуществлением лесопользования и функционированием заказника; – проезд и стоянка автотранспорта вне дорог общего пользования, за исключением лесохозяйственных машин и механизмов для осуществления лесохозяйственных, лесокультурных, лесозащитных и противопожарных 	Положение о государственном природном заказнике регионального значения комплексного профиля "Свияжский" (утв. Постановлением КМ РТ N 10т 14.11.2005 г.)

	<p>мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство привалов, туристических стоянок, бивуаков, лагерей, разведение костров; – выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, за исключением случаев массовых эпизоотий; – расчистка просек под линиями связи или электропередачи от подроста древесно-кустарниковой растительности в период с 1 апреля по 31 июля, а также в местах произрастания редких и исчезающих видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и при иных обстоятельствах, носящих чрезвычайный характер; – засорение и замусоривание территории заказника; – взрывные работы; – перемещение на маломерных моторных судах. 	
	<p>Запрещается проведение рубок в местах воспроизводства и гнездования объектов животного мира в период с 1 апреля по 31 июля, а также в местах произрастания редких и исчезающих видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и при иных обстоятельствах, носящих чрезвычайный характер.</p> <p>Допускаются следующие виды деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – любительская и спортивная охота в соответствии с действующими правилами на территории Республики Татарстан; – в исключительных случаях передвижение на маломерных моторных судах по разрешению, выданному в установленном порядке администрацией заказника; сенокосение, выпас и водопой скота на специально отведенных местах и в сроки, согласованные с администрацией заказника; – размещение ульев и пасек на специально отведенных участках по согласованию с администрацией заказника; – сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций и палеонтологических объектов в научно-исследовательских целях научно-исследовательскими учреждениями и высшими учебными заведениями на основании договоров с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан; <p>добыча водных биологических ресурсов в соответствии с действующим законодательством.</p>	
2	Большой Волжско-Камский биосферный резерват	
2.1	Буферная зона Большого Волжско-Камского биосферного резервата	
	<p>Режим территории – в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ.</p> <p>Разрешено проведение лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов, предоставление участков для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства</p> <p>Запрещено применение химических средств борьбы с вредителями и болезнями растений; размещение животноводческих комплексов, мест складирования и захоронения промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов.; размещение стоянок транспортных средств; ведение рубок главного пользования.</p> <p>Главные функции</p> <ul style="list-style-type: none"> – ослабление негативного воздействия на основную зону; – сохранение биологического и ландшафтного разнообразия; – проведение научных исследований, мониторинга, биотехнических и регулярных мероприятий; – рекреация; – сохранение традиционных форм природопользования. 	<p>Письмо Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан № 2576/10 от 17.06.08</p>
2.2	Переходная зона Большого Волжско-Камского биосферного резервата	

	Хозяйственная деятельность и природопользование осуществляются в соответствии с требованиями законодательных и нормативных документов федерального и республиканского значения	Письмо Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан № 2576/10 от 17.06.08
--	--	--

9. Историко-культурные планировочные ограничения

Данных об отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, а также объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия на территории проектирования и прилегающих территориях, не имеется.

В соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» необходимо:

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

- представить в Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия документацию, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения на рассматриваемой территории, выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

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

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

10. Мероприятия по оптимизации экологической ситуации

1. Для снижения неблагоприятного воздействия на окружающую среду при проведении строительства предусмотрен комплекс мероприятий профилактического плана, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока:

- производство работ строго в зоне, огороженной забором;
- площадки временной стоянки производственного автотранспорта (на территории строительной площадки) должны иметь твердое обвалованное покрытие;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- профилирование внутренних и подъездных дорог и проездов (для предотвращения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- для минимизации выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком
- проведение регулярной уборки территории с максимальной механизацией уборочных работ;
- после окончания строительно-монтажных работ обязательно благоустройство территории;
- после завершения строительства объем и состав поверхностного стока с территории не изменится;
- мойка колес осуществляется на специально организованной площадке перед выездом со строительной площадки.

2. При проведении строительных работ предусматриваются следующие основные мероприятия по снижению влияния выбросов проектируемого объекта на атмосферный воздух:

- использование существующих подъездных дорог с твердым покрытием, исключая пылевыведение от колес автотранспорта;
- в сухую погоду дорожное покрытие поливается водой для подавления пыли;
- при перевозке грунта, строительного мусора и сыпучих материалов грузовые автомобили закрываются сплошными кожухами, исключая пыление и падение перевозимого груза;
- стройка обеспечивается строительными мусоропроводами закрытого типа;
- при сбросе мусора, устанавливается мусоросборная машина под брезентовым зонтом.

3. Для снижения степени воздействия на растительный и животный мир:

- работы по строительству выполняются строго в границах землеотвода;
- работы по строительству будут осуществляться, учитывая (не затрагивая) критические фазы жизненного цикла животных и птиц;
- деревья, являющиеся кормовой базой для представителей местной фауны сносу не подлежат;
- рекультивация нарушенных земель, восстановление почвенного покрова;
- исключение сброса загрязненных сточных вод на рельеф;

- организация мест временного хранения отходов в границах землеотвода, с последующей их рекультивацией;
- проведение строительных работ на более устойчивых, по отношению к механическим нарушениям, почвах;
- недопущение непредусмотренных проектом нарушений почвенного покрова вне контуров застраиваемых территорий, инженерных коммуникаций;
- движение транспортной и строительной техники допускается круглогодично только по постоянным дорогам - строительство объектов производится на насыпных основаниях, предохраняющих сбор и ликвидацию строительных отходов и бытового мусора, образующихся в процессе строительства;
- исключение сброса в водные объекты и на рельеф, хозяйственных и других неочищенных стоков;
- установка специальных поддонов и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ и других растворов.

Сразу после окончания строительства объекта необходимо провести: комплекс рекультивационных мероприятий по восстановлению нарушенных земель: техническая и биологическая рекультивация. Техническая рекультивация представляет собой очистку территории от строительного мусора, планировку территории, восстановление плодородного слоя почвы. Биологическая рекультивация предусматривает внесение минеральных и органических удобрений, восстановление травянистой растительности. Также рекомендуется разработать мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.

К мероприятиям по охране окружающей среды при сборе, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов и потребления на этапе эксплуатации относятся:

- контроль за состоянием окружающей среды;
- осуществление экологического контроля за сбором, хранением и транспортировкой отходов;
- организация мест временного хранения отходов на оборудованных площадках;
- наблюдение за состоянием мест временного хранения отходов;
- своевременный вывоз твёрдых бытовых отходов специализированной организацией.

11. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Обоснование отнесения территории к группе по гражданской обороне

Территория проектирования к группам по гражданской обороне не относится.

*Обоснование отнесения объектов к категории по гражданской обороне.
Перечень объектов, продолжающих работу в военное время, перечень объектов,
перемещаемых в загородную зону*

На территории проектирования организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне не имеется.

Сведений об организациях, продолжающих работу в военное время, организаций, перемещаемых в загородную зону, не имеется.

*Определение границ зон возможной опасности, предусмотренных
СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской
обороне»*

Территория проектирования не попадает в зоны возможных разрушений, возможного радиоактивного и химического заражения, возможного катастрофического затопления.

Оповещение по гражданской обороне

Системы оповещения предназначены для подачи универсального сигнала "Воздушная тревога!" (в военное время) с помощью электросирен, сигнально громкоговорящих установок, громкоговорителей и доведение сигналов и информации оповещения до населения и органов управления (п.6.39 СП 165.1325800.2014) ИТМ ГО по ГО.

*Основные показатели по существующим инженерно-техническим
мероприятиям при обеспечении эвакуации населения в мирное и военное время*

Эвакуационные мероприятия по гражданской обороне осуществляются в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Зеленодольского муниципального района РТ.

Проектные мероприятия по гражданской обороне

На момент разработки проекта планировки на территории отсутствуют системы оповещения (РСУ).

На территории предусматривается размещение защитного сооружения: убежище ГО.

Так как территория проекта планировки не попадает в зоны возможного радиоактивного заражения, возможного катастрофического затопления, то проведение специальных мероприятий по защите от указанных опасностей не требуется.

Проектом планировки предлагается размещение двух РСУ. При размещении речевых сиренных установок необходимо предусмотреть полное покрытие территории проекта планировки. Данные РСУ допустимо использовать для оповещения населения о ЧС мирного времени. Система должна сопрягаться с программно-аппаратным комплексом «Марс-Арсенал».

В условиях особого периода и при крупномасштабных ЧС необходимо предусмотреть подвоз питьевой воды в подвижных резервуарах (автоцистернах).

К основным мероприятиям по обеспечению безопасности населения в чрезвычайных ситуациях относятся следующие: прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций; разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения таких ситуаций, а также на уменьшение их последствий. Кроме того, очень важным является обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях и разработка эффективных способов его защиты. Для проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий могут быть привлечены:

- пожарные части;
- штатные и нештатные аварийно-спасательные формирования;
- персонал учреждений здравоохранения;
- персонал и техника других учреждений.

Для перевозки (эвакуации) населения и материальных средств может быть использована автомобильная техника предприятий и организаций района.

Для проведения инженерных, аварийно-спасательных и восстановительных работ также может быть привлечена инженерная техника, предприятий и организаций района.

Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

К основным мероприятиям по обеспечению безопасности населения в чрезвычайных ситуациях относятся следующие: прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций; разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения таких ситуаций, а также на уменьшение их последствий. Кроме того, очень важным является обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях и разработка эффективных способов его защиты.

Для проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий могут быть привлечены:

- пожарные части;
- штатные и нештатные аварийно-спасательные формирования;
- персонал учреждений здравоохранения;
- персонал и техника других учреждений.

Для перевозки (эвакуации) населения и материальных средств может быть использована автомобильная техника предприятий и организаций района.

Для проведения инженерных, аварийно-спасательных и восстановительных работ также может быть привлечена инженерная техника, предприятий и организаций района.

Высокую эффективность в деле защиты населения и территорий имеет проведение инженерно-технических мероприятий, предусматривающих возведение и эксплуатацию соответствующих защитных сооружений для защиты

от опасных и неблагоприятных явлений и процессов природного и техногенного характера.

Возможные источники чрезвычайных ситуаций природного характера

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.

В проекте рассматриваются опасные процессы, которые имеют место на территории:

– метеорологические (сильный ветер, в т.ч. шквал; сильный дождь, в т.ч. сильный ливень; грозовые разряды; крупный град; очень сильный снег, сильная метель; снежные заносы; гололедно-изморозевые отложения, сильный мороз; экстремально высокие, низкие температуры и т.д.);

В соответствии с 4.7 Свод правил СП 115.13330.2016 "Геофизика опасных природных воздействий". Актуализированная редакция СНиП 22-01-95 результаты предварительной оценки опасных природных воздействий, полученные на основе фондовых материалов и других сведений, должны быть включены в исходные данные при составлении задания на выполнение инженерных изысканий и использованы при планировании состава и объемов работ в программе инженерных изысканий.

Опасные метеорологические явления

Перечень опасных метеорологических явлений (ОЯ), проявление которых возможно на территории представлено в таблице 11.1

Таблица 11.1

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с
Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более
Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более
Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности
Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч
Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч
Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток
Крупный град	Град диаметром 20 мм и более
Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега – диаметром не менее 35 мм; изморози – диаметр отложения не менее 50 мм
Сильный мороз	В период с декабря по февраль значение минимальной температуры воздуха достигает 40 гр. мороза или ниже, в ноябре - 32 гр. мороза или ниже, в марте - 34 гр. мороза или ниже
Аномально-холодная погода	В течение 5 дней подряд и более значение среднесуточной температуры меньше климатической нормы на 9 гр. и более или/и значение минимальной температуры воздуха достигает 30 гр. мороза или ниже
Сильная жара	В период с июня по август значение максимальной температуры воздуха достигает 37 гр. тепла или выше, в мае - 34 гр. тепла или выше

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
Аномально-жаркая погода	В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 9 °С и более
Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000 °С по формуле Нестерова)

Опасность для людей при опасных и неблагоприятных метеорологических явлениях заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий, сооружений, воздушных линиях электропередач и связи, наземных трубопроводов, а также поражении людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол, летящими с большой скоростью.

Последствия опасных ветровых воздействий

- порывы линий электропередач и связи упавшими деревьями, поваленными опорами, конструкциями разрушенных зданий;
- нарушение устойчивой связи из-за прекращения электроснабжения узлов связи;
- повреждение кровли, остекления жилых, производственных и административных зданий;
- разрушение надземных газопроводов низкого давления, прекращение газоснабжения жилых микрорайонов и промышленных предприятий;
- затруднение транспортного сообщения из-за завалов на улицах и дорогах;
- разрушения зданий при ураганном ветре и перехлестывание проводов (ЛЭП могут способствовать быстрому распространению массовых пожаров).

Мероприятия по снижению возможных последствий опасных явлений метеорологического характера

Для смягчения последствий от опасных явлений метеорологического характера рекомендуется:

- заблаговременное оповещение населения об угрозе возникновения явления;
- отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий электрических сетей;
- отключения газоснабжения, во избежание утечек газа и, как следствие, возможного пожара или взрыва;
- усиление зданий и сооружений, укрытие населения в капитальных строениях, подвалах и убежищах, защита витрин, окон с наветренной стороны;
- проведение противопаводковых мероприятий.

Мероприятия по снижению возможных последствий метелей, при угрозе экстремально низких температур воздуха

- теплозащита зданий, выделение тепловых районов, резервирование (котельные в холодном резерве) и, при необходимости, подключение резервных источников теплоснабжения;
- ветрозащита селитебных территорий в зимний период для улучшения их микроклимата от преобладающих ветров планировочными методами или с помощью посадки зеленых насаждений и др.

Мероприятия по снижению возможных последствий высоких температур

- гигиена питания и водопотребления. Обеспечение водопотребления достаточное для утоления жажды. Критериями достаточности воды являются субъективные ощущения и относительно стабильная масса, при этом целесообразно дробное принятие жидкости. В связи со снижением аппетита в жаркое время важное значение приобретает рациональный режим питания, когда основные приемы пищи приходятся на прохладный период суток;
- гигиена одежды. Основное требование к одежде, предназначенной для использования в жарких условиях, является ее достаточная гигроскопичность, влагоемкость, воздухопаропроницаемость. Важную роль в одежде играет ее цвет, радиационную теплоту меньше поглощают светлые ткани, чем темные;
- режим труда и отдыха. Следует руководствоваться основным принципом – необходимостью восстановления физиологических функций к началу следующего трудового периода. Для защиты от неблагоприятных воздействий высоких температур работающих на открытом воздухе периодически необходим кратковременный отдых в местах, защищенных от прямого солнечного облучения. Целесообразно устанавливать медицинское наблюдение.

Мероприятия по предотвращению распространения природных пожаров на территорию

- обустройство минерализованных полос вокруг пожароопасных объектов;
- размещение пожарного дэпо.

Согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №390 "О противопожарном режиме", а также Правилам пожарной безопасности в лесах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2017 г. №417 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах" в период со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова физические, юридические лица, а также иностранные граждане и лица без гражданства, владеющие, пользующиеся и (или) распоряжающиеся территорией, прилегающей к лесу, обеспечивают ее очистку от сухой травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, мусора и других горючих материалов на полосе шириной не менее 10 метров от леса либо отделяют лес противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра или иным противопожарным барьером. Запрещается использовать

противопожарные минерализованные полосы под строительство различных сооружений и подсобных строений, а также для складирования горючих материалов, мусора, отходов древесных, строительных и других горючих материалов

Возможные источники чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Чрезвычайная ситуация техногенного характера – обстановка, при которой в результате возникновения аварии на объекте, определённой территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде. Различают чрезвычайные ситуации техногенного характера по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации техногенного характера создаются взрывами, пожарами, крушениями, выбросами химических и радиоактивных веществ, разрушениями, падениями, обвалами на объектах техносферы.

Другие источники чрезвычайных ситуаций техногенного характера

На территории предлагается размещение объектов, которые не являются потенциально опасными, но которые могут быть источниками техногенных ЧС:

- взрывопожароопасные объекты: котельные;
- объекты коммунального хозяйства;

К источникам возможного возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера на территории следует отнести магистральные, распределительные газопроводы, газораспределительные пункты, линии электропередачи высокого напряжения.

Анализ аварий по причине брака при производстве строительно-монтажных работ показывает, что основная причина вызвана отступлением от проектных решений при строительстве, несоблюдением технологии сварки, низким уровнем пооперационного контроля качества со стороны должностных лиц, недостаточным техническим надзором за строительством.

Кроме того, реальную угрозу целостности трубопроводным системам несут нарушения требований зон минимально допустимых расстояний трубопроводов, запрещающих застройку зоны прохождения трубопроводов, а также нарушения порядка ведения работ в охранных зонах и в непосредственной близости от трубопроводов без согласования с эксплуатирующими организациями.

На территорию проектирования попадает зона ограничения застройки нефтяной скважины, эксплуатируемой ПАО «Татнефть».

Аварии на объектах и системах коммунального обслуживания

Аварии на объектах коммунального обслуживания: газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности населения.

Причины аварийности на объектах систем газораспределения:

- механические повреждения подземных газопроводов;
- механические повреждения надземных газопроводов;
- коррозионные повреждения наружных газопроводов;
- разрывы сварных стыков;
- повреждения газопроводов в результате природных явлений;
- повышение давления после ГРП;
- иные причины.

При авариях на ГРП и ГРУ утечка газа в помещение приводит к образованию взрыво-и пожароопасной смеси, воспламенение которой вызывает пожар или взрыв. Кроме того, возможно факельное воспламенение газа без загазованности помещения. Известны случаи, когда из-за нарушения технологического процесса на ГРП повышается давление в газопроводе низкого давления, что приводит к разгерметизации газового оборудования на источниках потребления, в том числе в жилых домах или котельных, загазованности помещений, а при наличии источников зажигания -воспламенению смеси газов или взрыву.

Источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на воздушных линиях электропередачи являются возможные аварии, связанные с разрушением (обрушением) технических устройств и несущих элементов конструкций опор. Аварии могут быть обусловлены как внутренними причинами (бракстроительно-монтажных работ, нарушение правил эксплуатации линии), так и внешними причинами. Внешними причинами могут являться воздействия источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе и террористических актов.

Основными поражающими факторами при авариях, связанных с разрушением (обрушением) технических устройств, а также несущих элементов конструкций опор воздушной линии, являются механические воздействия обломков устройств, конструкций сооружений. Возможными поражающими факторами будут также являться воздействия электрического тока.

Границей опасных зон, в пределах которых существует опасность механического поражения людей и техники, будет являться зона возможного завала. В случае сохранения целостности технического устройства или сооружения при падении (например, опоры ВЛ), размеры зон возможного распространения завалов будут равны размерам сооружений.

При обрыве электрических проводов и падении их на землю возможны случаи отказа систем релейной защиты, отключающих поврежденную электроустановку. Вокруг проводника, оказавшегося на земле, образуется зона растекания тока. Это приводит к возникновению электрического потенциала на поверхности земли в зоне падения провода. При передвижении человека в зоне падения провода его ноги могут попасть под разные электрические потенциалы, разность которых называется «шаговым напряжением», и через тело человека потечет электрический ток по цепи «нога-нога».

Зоны действия поражающих факторов источников возможных чрезвычайных ситуаций в случае аварий на существующих и проектируемых

воздушных линиях носят локальный характер. Поражение людей из числа населения находящегося на территории, прилегающей к воздушным линиям электропередачи, при возможных авариях маловероятно.

Трассы ВЛ проектируются с учетом характера хозяйственной деятельности, ведущейся в районе прохождения линии, а также создается охранный зона и ограничивается хозяйственная деятельность вблизи воздушных линий электропередач. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по сближению расстояний между проводами разных фаз.

Устойчивость функционирования инженерного оборудования.

Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования инженерных систем

Для повышения устойчивости функционирования инженерных систем необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Проведение работ по обеспечению надежности систем управления инженерными системами;
2. Проведения работ по повышению надежности работы инженерных систем;
3. Проведение работ по исключению или ограничению возможности образования вторичных факторов поражения на объектах инженерных систем (пожары, взрывы, поражения электрическим током и т.д.);
4. Подготовка к переводу на аварийный режим работы инженерных систем;
5. Подготовка к восстановлению инженерных систем;
6. Постепенный переход на современные безопасные технологические решения и внедрения повсеместных систем контроля и управления инженерными системами.

По истечению определенного периода времени или в связи, с какими-либо изменениями необходимо предусматривать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем.

К числу инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем относятся:

- обеспечение безаварийной работы инженерных систем с учетом их состояния, как возможного источника возникновения ЧС, путем замены изношенных коммунально-энергетических сетей;
- обеспечение энергоснабжения населённых пунктов от двух независимых источников или устройство двух вводов электросетей с разных направлений;
- закольцовка электrorаспределительных сетей 10 и 6 кВ;
- обеспечение защиты трансформаторных подстанций - устройство дополнительных кирпичных или железобетонных стен, козырьков, обвалование грунтом и т.д.;
- реконструкция трансформаторных подстанций находящихся в неудовлетворительном состоянии

- замена «голого провода» на самонесущие изолированные провода электросетей, при необходимости перевод воздушных линий электропередач на кабельные;
- приобретение и подключение к энергосистеме передвижных электростанций;
- обеспечение подачи воды от двух (или более) независимых источников, предпочтение необходимо отдавать подземным источникам;
- строительство и реконструкция системы водоснабжения на основе современных технологий;
- организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;
- обеспечение закольцевания сетей водоснабжения;
- заглубление в грунт водопроводных сетей и резервуаров с питьевой водой;
- герметизация артезианских скважин;
- обеспечение резервного водоснабжения;
- строительство и реконструкция системы водоотведения на основе современных технологий;
- организация мест аварийного выпуска сточных вод
- обеспечение подачи газа от двух независимых источников;
- строительство и реконструкция газовых сетей на основе современных технологий;
- заглубление в грунт газовых сетей;
- обеспечение закольцевания газовых сетей;
- установка на газовых сетях автоматических устройств, срабатывающих от перепада давления, а также запорной арматуры с дистанционным управлением
- создание устойчивой системы теплоснабжения путем соединения теплотрасс от котельных между собой, либо использование индивидуальных систем теплоснабжения.

Все эти мероприятия должны выполняться при реконструкции или новом строительстве инженерной инфраструктуры или отдельных ее участков.

Аварии на транспорте, дорожно-транспортные происшествия

Для автомобильного транспорта характерен достаточно большой тип происшествий: столкновения, наезды, опрокидывания, пожары, падения с крутых склонов, падения в водоемы и т.д.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- неровное покрытие автодорог с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на опасных участках;
- недостаточное освещение автодорог;

– низкое качество покрытий – низкое сцепление, особенно зимой, и др. факторы.

Нельзя полностью исключать возможность перевозки автомобильным транспортом опасных грузов и происшествий при перевозке.

Подобные аварии приводят, в случаях разрушения или разгерметизации цистерны, к чрезвычайным ситуациям загрязняющими окружающую среду вредными веществами, ставя под угрозу жизнь не только водителей транспортного средства перевозящего опасный груз, но и жизни других, находящихся в непосредственной близости людей. В современных автомобилях чаще всего используется цистерна, вмещающая в себя 30 м³ опасного груза.

Радиусы зон поражения для некоторых, наиболее часто перевозимых опасных веществ, приведены в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Вид вещества	АХОВ		Взрывопожароопасные вещества			
	Радиус зоны поражения, км	Площадь зоны поражения, км ²	Радиус зоны поражения, м		Площадь зоны поражения, м ²	
			растекания	возгорания	растекания	возгорания
Аммиак	0,8	0,25	-	-	-	-
Хлор	1,6	1,00	-	-	-	-
Бензин	-	-	10	40	320	5000
Диз. топливо	-	-	45	140	6400	61600

Мероприятия по ликвидации последствий аварий на транспорте

Мероприятия по ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий, взаимодействие экстренных служб, руководство по организации деятельности территориальных органов МЧС России в области спасения лиц, пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий в субъектах РФ должны осуществляться в соответствии с Методическими рекомендациями территориальным органам МЧС России по повышению уровня взаимодействия экстренных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (утв. МЧС России 17 марта 2015 г. №2-4-87-19-18).

Мероприятиями по предупреждению возможных чрезвычайных ситуаций на транспорте являются:

- своевременная диагностика состояния транспортных средств;
- соблюдение правил и норм, регламентирующих условия транспортирования.

Необходима разработка мероприятий по обеспечению защищённости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

Под актом незаконного вмешательства понимается противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее

безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий.

Оповещение о чрезвычайной ситуации

Для оповещения предлагается установка речевых сиренных установок (РСУ) в количестве 2 единиц, с радиусом покрытия не менее 1 км.

При размещении речевых сиренных установок необходимо предусмотреть полное покрытие территорий населенных пунктов муниципального образования.

Необходимо предусмотреть возможность сопряжения технических устройств, осуществляющих прием, обработку и передачу аудио-, аудиовизуальных и иных сообщений об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты населения в таких ситуациях с ЕДДС района.

В соответствии с Перечнем зон экстренного оповещения населения (территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на них людей), утв. постановлением КМ РТ от 21 ноября 2013 г. N 899, территория попадает в зону экстренного оповещения населения.

Целесообразно использовать современные информационные технологии, электронные и печатные средства массовой информации для своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях.

Для оповещения населения о чрезвычайной ситуации могут быть задействованы каналы телерадиовещания: ГТРК «Татарстан», «Эфир», Телерадиокомпания "Татарстан - Новый Век".

Системы оповещения можно отнести к тем первичным активным средствам, при активации которых решается задача непосредственной защиты населения. Именно своевременное оповещение и информирование об истинном характере угрозы позволяют резко сократить возможные потери, препятствуют возникновению панических слухов, которые одни в состоянии принести больше негативных последствий, чем сама чрезвычайная ситуация любого характера.

В качестве средств оповещения и информирования населения целесообразно организовать использование:

- сотовых сетей связи;
- громкоговорителей;
- автомагнитол в транспортных средствах с автоматическим переключением на программу передачи экстренных сообщений о ЧС;
- высокомошных звуковых излучателей с автономным питанием, обеспечивающих передачу условных сигналов и коротких информационных сообщений;
- сетей телерадиовещания (с учетом перехода на цифровое вещание);

- оповещение по сети Интернет путем размещения экстренной информации на официальном сайте МЧС РТ, а так же на новостных и поисковых порталах основных Интернет-ресурсов республики;
- мобильных средств информирования;
- автомобили оперативных служб с громкоговорящей связью;
- беспилотные летательные аппараты со встроенным модулем громкоговорящей связи.

Исследования показывают, что постоянный поток людей, передвигающихся в течение дня, составляет большую часть населения, т.е. в течение дня большинство людей оторваны от своих квартирных стационарных средств приема информации (телефон, радио, телевизор, компьютер, радиоточка). В то же время развитие сотовых сетей связи позволяет говорить о возможности решения задачи массового оповещения населения независимо от мест его нахождения в городе и в загородной зоне.

Сотовый телефон - универсальное средство связи и обмена цифровой информацией, приема сигналов радио и телевидения, выхода в Интернет. Все это позволяет рассматривать сотовый телефон в качестве одного из основных индивидуальных средств оповещения и информирования большинства населения страны в чрезвычайных ситуациях различного характера.

Все современные автомагнитолы имеют специальный режим RDS (Radio Data System) – или система передачи данных, по которому радиовещательные станции передают информационные сообщения. Режим RDS используют большинство радиостанций России.

Кроме того, МЧС РФ планирует ввести в Татарстане пилотную зону по внедрению системы оповещения населения о ЧС – Cell Broadcast (Широковещательная передача), предназначенная для незамедлительной доставки каких-либо сообщений на сотовый телефон в определенной географической области.

В Республике Татарстан действует единый номер спасательной службы «112».

Система организации и информирования населения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах представлена на рисунке 3.10.3.1, в соответствии с Приказом МЧС РФ от 29.06.2006 №386.



Рисунок 11.1 *Схема организации информирования населения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах.*

Принятые сокращения к рисунку 11.1: ОД - оперативный дежурный; РВ - радиовещание; ТВ - телевидение; ПВ - проводное вещание; УГГ - уличные громкоговорители; ЦУКС - Центр управления в кризисных ситуациях; УИСО - Управление информации и связи с общественностью; ОИПСО - отделы информации, пропаганды и связи с общественностью.

Системы оповещения можно отнести к тем первичным активным средствам, с задействованием которых решается задача непосредственной защиты населения. Именно своевременное оповещение и информирование об истинном характере угрозы позволяют резко сократить возможные потери, препятствуют возникновению панических слухов, которые одни в состоянии принести больше негативных последствий, чем сама чрезвычайная ситуация любого характера.

Эвакуация при ЧС природного и техногенного характера

Поскольку территория попадает в зоны возможного химического заражения, требуется проведение эвакуационных мероприятий с территории возможного химического заражения.

При возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера необходимо предусмотреть эвакуацию населения из зоны чрезвычайной ситуации. Эвакуацию населения рекомендуется предусмотреть упреждающую и экстренную.

Эвакуация и сроки её проведения зависят от масштабов ЧС, численности оставшегося в опасной зоне населения, наличия транспорта и других местных условий.

Следует отметить, что в ходе кризисных ситуаций мирного времени, а особенно в военное время, возможно неорганизованное перемещение большого количества населения в более безопасные районы. Речь идет о миграции населения и так называемых беженцах. В этом случае задачей органов государственной власти становится оперативное решение вопросов по регистрации и жизнеобеспечению беженцев.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают в себя:

- обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;
- разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;
- установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;
- обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
- обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;
- организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;
- социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

В целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров принят Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», определяющий основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливающий общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры;
- устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;
- применение первичных средств пожаротушения;
- применение автоматических установок пожаротушения;
- организация пожарного депо.

Общие рекомендации (ВЫВОДЫ)

Соблюдение нормативных требований при проектировании застройки в установленных зонах воздействия по ГО ЧС позволит максимально предотвратить возникновение ЧС, а при возникновении ЧС максимально снизить наносимый ущерб и уменьшить людские потери, продолжительность и затраты на ликвидацию последствий от ЧС.

12. Проект межевания территории

Проект межевания территории подготовлен в соответствии с требованиями действующего законодательства, статьи 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

При разработке Проекта межевания территории использовались актуальные сведения Государственного кадастра недвижимости.

Определение местоположения границ образуемых земельных участков на проектируемой территории осуществляется в соответствии с проектируемыми зонами размещения объектов.

Местоположение границ образуемых земельных участков в проекте межевания территории отображено на чертеже межевания территории.

Проектом межевания предлагается образование 39 земельных участков с категорией «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» путем перераспределения ранее образованных и зарегистрированных в Едином государственном реестре недвижимости земельных участков. Перечень и сведения о существующих земельных участках на территории проекта планировки и межевания приведен в приложении 1.

Перечень и сведения об образуемых земельных участках приведены в приложении 2.

Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков (далее – ЗУ), в том числе возможные способы их образования, представлены в таблице 12.1.

Таблица 12.1

№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
1	1	571950	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	12.0 Земельные участки (территории) общего пользования
2	2	6876	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
3	3	28201	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
4	4	8419	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
5	5	7638	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
6	6	54137	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность

№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
				6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
7	7	102032	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
8	8	91805	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
9	9	85573	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность

№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
				6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
10	10	29349	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
11	11	69184	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
12	12	70504	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика

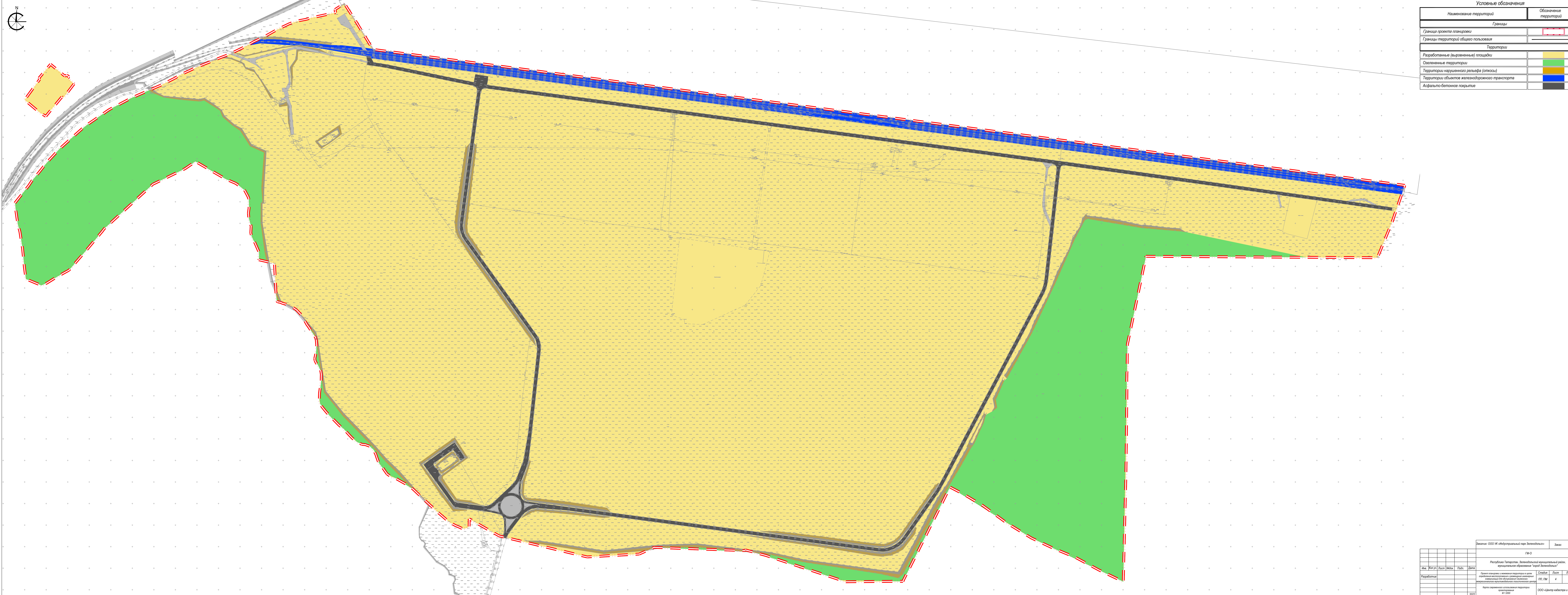
№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
				6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
13	13	70461	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
14	14	73146	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
15	15	73073	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность

№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
16	16	82613	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
17	17	72809	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
18	18	339664	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность 6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
19	19	76761	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны,	6.2 Тяжелая промышленность 6.2.1 Автомобильная промышленность

№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
			безопасности и земли иного специального назначения	6.3 Легкая промышленность 6.3.1 Фармацевтическая промышленность 6.4 Пищевая промышленность 6.5 Нефтехимическая промышленность 6.6 Строительная промышленность 6.7 Энергетика 6.9 Склад 6.12 Научно-производственная деятельность
20	20	124085	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	12.0 Земельные участки (территории) общего пользования
21	21	14008	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	12.0 Земельные участки (территории) общего пользования
22	22	37097	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	12.0 Земельные участки (территории) общего пользования
23	23	194834	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	12.0 Земельные участки (территории) общего пользования
24	24	694	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	12.0 Земельные участки (территории) общего пользования
25	25	749	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
26	26	726	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
27	27	842	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание

№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
			назначения	
28	28	1363	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
29	29	2235	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
30	30	725	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
31	31	477	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
32	32	701	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
33	33	699	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
34	34	723	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
35	35	742	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
36	36	710	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
37	37	718	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание
38	38	715	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения,	3.1 Коммунальное обслуживание

№ п/п	Условный номер ЗУ на чертеже межевания территории	Площадь ЗУ, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования по Классификатор видов разрешенного использования земельных участков
			информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	
39	39	748	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	3.1 Коммунальное обслуживание



Условные обозначения	
Наименование территорий	Обозначение территорий
Границы	
Граница проекта планировки	
Границы территорий общего пользования	
Территории	
Разработанные (выровненные) площадки	
Озелененные территории	
Территории нарушенного рельефа (откосы)	
Территории объектов железнодорожного транспорта	
Асфальто-бетонное покрытие	

Заказчик: ООО УК «Инфраструктурный парк Зеленодольск»						Дата:		
						ГМ-О		
						Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, муниципальное образование "Город Зеленодольск"		
Имя	Категория	Лист	Полоса	Полоса	Дата	Страница	Лист	Листов
Разработка						ЛП, ГМ	4	1
						Проект планировки и межевания территории и земель, предназначенных для размещения объектов недвижимости для размещения объектов недвижимости, расположенных на территории, указанной в проекте планировки и межевания территории		
						Карты современного использования территории, утвержденные		
						2022		
						ООО «Центр кадастра и права»		



Условные обозначения	
Наименование территорий	Обозначение территорий
Границы	
Граница проекта планировки	
Границы территорий общего пользования	
Границы формируемых земельных участков	
Инженерные объекты	
Проектируемые сети противопожарного водопровода	
Проектируемые сети хозяйственно-питьевого водопровода	
Проектируемые сети дождевой канализации	
Проектируемые сети бытовой канализации	
Сети электроснабжения	
Проектируемые сети газопровода	
Проектируемые сети освещения	

Заказчик: ООО УК «Инфраструктурный парк Зеленодольск»						Дата:		
						ГМ-О		
						Республика Татарстан, Зеленодольский муниципальный район, муниципальное образование "Город Зеленодольск"		
Имя	Категория	Лист	Полка	Полка	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработка						ГП, ГМ	1	1
						Чертёж инженерной инфраструктуры № 1.000		
						ООО «Центр кадастра и права»		
						2022		

