

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ
ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА «РЕКОНСТРУКЦИЯ
ОЧИСТИТЕЛЬНОЙ ВОДОПРОВОДНОЙ СТАНЦИИ
ВОДОХРАНИЛИЩА НА ОЗ. МЕДВЕЖЬЕ»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**ООО «Терпланпроект»
2017**



Оглавление

СТРУКТУРА ПРОЕКТА	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ	6
2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ	7
3. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	8
3.1 Жилищная сфера.....	8
3.2 Социальное обслуживание.....	8
3.3 Транспортное обслуживание.....	8
4. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ	8
4.1 Водоснабжение.....	8
4.2 Водоотведение (канализация).....	8
4.3 Теплоснабжение.....	8
4.4 Газоснабжение.....	9
4.5 Электроснабжение.....	9
4.6 Связь.....	10
5. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ	10
6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	11
7. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	13
7.1 Чрезвычайные ситуации природного характера.....	13
7.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера.....	14
8. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	15
9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА	17

СТРУКТУРА ПРОЕКТА

№ п/п	Название документа	Характеристика
Текстовые материалы		
1	Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения	6 листов
2	Пояснительная записка	17 листов
3	Пояснительная записка. Проект межевания территории	30 листов
Графические материалы утверждаемой части		
1	Чертеж планировки территории	М 1:2000
2	Чертеж межевания территории	М 1:2000
3	Чертеж межевания. Границы зон с особыми условиями использования территорий	М 1:2000
Графические материалы по обоснованию		
1	Схема расположения элемента планировочной структуры	М 1:100 000
2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	М 1:2000
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	М 1:2000
4	Разбивочный чертеж красных линий	М 1:2000
5	Схема организации улично-дорожной сети	М 1:2000
6	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	М 1:2000
7	Схема размещения инженерных сетей и сооружений	М 1:2000

ВВЕДЕНИЕ

В 2017 году в целях выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, а также в целях обеспечения устойчивого развития территории муниципального образования городского округа «Охинский» Сахалинской области (далее также – муниципальное образование, городской округ, округ) подготовлен проект планировки территории для размещения линейного объекта «Реконструкция очистительной водопроводной станции водохранилища на оз. Медвежье» (далее также – градостроительная документация).

Градостроительная документация подготовлена обществом с ограниченной ответственностью «Терпланпроект» (г. Омск) в соответствии с муниципальным контрактом и техническим заданием, Градостроительным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Сахалинской области и иными муниципальными правовыми актами городского округа.

В настоящей пояснительной записке используются следующие основные понятия:

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

красные линии – линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения;

объект капитального строительства – здание, строение, сооружение, а также объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;

объекты местного значения – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления органами местного самоуправления полномочий по вопросам местного значения и в пределах переданных государственных полномочий в соответствии с федеральными законами, законом субъекта Российской Федерации, уставами муниципальных образований и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие муниципальных районов, поселений, городских округов;

объекты регионального значения – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления полномочий по вопросам, отнесенным к ведению субъекта Российской Федерации, органов государственной власти субъекта Российской Федерации Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, конституцией (уставом) субъекта Российской Федерации, законами субъекта Российской Федерации, решениями высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие субъекта Российской Федерации;

объекты федерального значения – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления полномочий по вопросам, отнесенным к ведению Российской Федерации, органов государственной власти Российской Федерации Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, решениями Президента Российской Федерации, решениями Правительства Российской Федерации, и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие Российской Федерации;

проект планировки территории – вид документации по планировке территории, в результате подготовке которой выделяются элементы планировочной структуры, устанавливаются параметры планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

территории общего пользования – территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары);

устойчивое развитие территорий – обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

1. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ

Территория трассы размещения линейного объекта - воздушные линии напряжением 35 и 6 кВ (далее также – территория проектирования, проектируемая территория), проходит в границах городского округа «Охинский» в 3-х км юго-западнее г. Оха на севере Сахалинской области.

Район проектирования характеризуется климатическими характеристиками, представленными в таблице ниже.

Таблица 1

Климатические характеристики территории проектирования

Показатель	Значение
1. Температура воздуха:	
а) абс. максимальная	38 ⁰ С
б) абс. минимальная	-39 ⁰ С
в) среднегодовая	-2,2 ⁰ С
г) средняя наиболее холодной пятидневки	-32 ⁰ С
д) средняя наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,92	-35 ⁰ С
обеспеченностью 0,98	-37 ⁰ С
з) при гололёде	-5 ⁰ С
и) средняя из ежегодных абсолютных минимумов	-35 ⁰ С
2. Скорость ветра:	
а) возможная 1 раз в 25 лет (с 10 минутным интервалом осреднения) на высоте 10 метров над поверхностью земли	29м/с
3. Тип местности	А
4. Толщина стенки гололеда	30 мм
5. Скорость ветра при гололеде повторяемостью 1 раз в 25 лет с 10 минутным интервалом осреднения	14 м/с
6. Преобладающее направление ветра	
а) зимой	СЗ
б) летом	ЮВ
7. Среднегодовая продолжительность грозы	6 час
8. Среднегодовая продолжительность метелей	61 день
9. Климатический район	
согласно СП 131.13330.2012	І Г

По схеме инженерно - геологического районирования Дальнего Востока район проектирования относится к Северосахалинской равнине. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 11 до 71 м в Балтийской системе высот.

Территория, по которой проходят воздушные линии, сложена преимущественно суглинистым, щебенистым, гравийными и глыбово-обломочными грунтами. Категория грунтов по трудности разработки экскаватором, бульдозером и вручную по всей трассе - II группы.

Сейсмичность района составляет - 9 баллов.

В рельефном отношении, район прохождения трасс ВЛ представляет собой холмистую, залесённую местность. Углы наклона местности до 3 градусов.

Оценка пригодности территории для строительства.

Оценка выбранной под строительство территории размещения линейного объекта, на основе проведенного анализа инженерно-геологических, строительно-климатических и почвенных условий по степени пригодности для размещения линейного объекта, характеризует территорию следующим образом:

- глубина залегания грунтовых вод не выше 0,5 м, однако, при проектировании и ведении работ по строительству линейных объектов необходимо учитывать возможность морозной пучинистости, эрозии и заболачивания существующих грунтов в условиях их водонасыщенного состояния;

- затопляемость территории не чаще одного раза в 25 лет;

- овраги глубиной более 3 м отсутствуют;

- несущая способность грунтов не ниже 1,0-1,5 кг/см²;

- при проектировании и строительстве на рассматриваемой территории необходимо учитывать ограничения связанные с сейсмичностью;

- существующие неблагоприятные природно-климатические условия не являются существенным ограничением.

Результаты анализа существующих естественных условий территории свидетельствуют о возможности размещения линейных объектов. Участок проектирования относится к пригодным территориям.

2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Целью разработки проекта планировки территории для размещения линейного объекта - воздушные линии напряжением 35 и 6 кВ, является определение зоны планируемого размещения линейного объекта.

В административном отношении проектируемые воздушные и кабельные линии напряжением 35 и 6 кВ проходят по территории Охинского района в 3-х км юго-западнее г. Оха на севере Сахалинской области (о. Сахалин).

Проектом предусмотрена вырубка просеки. Согласно приказу Рослесхоза № 223 от 10.02.2011 г. вдоль трасс ВЛ вырубается просека, ширина которой определяется шириной охранной зоны ВЛ. Ширина просеки ВЛ 35 кВ составляет 37 м. Ширина просеки ВЛ 6 кВ составляет 21 м.

Абсолютные отметки колеблются от 71 до 11 м в Балтийской, 1977 г. системе высот.

Площадь временной полосы отвода ВЛ 35 кВ составляет 14,7973 га.

Площадь временной полосы отвода ВЛ 6 кВ составляет 6,577 га.

Площадь постоянной полосы отвода ВЛ 35 кВ составляет 0,0466 га.

Площадь постоянной полосы отвода ВЛ 6 кВ составляет 0,0662 га.

Площади могут быть уточнены на дальнейших стадиях проектирования.

Трасса проектируемых ВЛ 35 кВ и ВЛ 6 кВ проходит в нормальных условиях в незаселенной местности, в основном, занятой лесным массивом.

3. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 Жилищная сфера

В границах проекта планировки размещение объектов жилищного фонда не предусмотрено.

3.2 Социальное обслуживание

В границах проекта планировки размещение объектов социального обеспечения не предусмотрено.

3.3 Транспортное обслуживание

Дорожная сеть представлена грунтовыми дорогами протяжённостью в границах проекта планировки - 231 м.

Строительство новых сетей на территории проектирования не предусмотрено.

4. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Для уменьшения территории отчуждения занятой недействующими сетями и не планируемые к дальнейшей реконструкции и эксплуатации рекомендуется демонтировать, по согласованию с собственниками сетей и объектов.

4.1 Водоснабжение

В границах проекта планировки расположены действующие сети водоснабжения, выполненные из стали и полиэтилена диаметрами 300-500 мм, общей протяженностью 3559 м, а также камера переключения, расположенная в южной части проекта планировки.

По территории проложены недействующие сети водоснабжения общей протяженностью 3671 м.

Строительство новых сетей на территории проектирования не предусмотрено.

4.2 Водоотведение (канализация)

В границах проекта планировки, в северной части расположен самотечный сбросной коллектор, выполненный из стали диаметром 100 мм, общей протяженностью 60 м.

Строительство новых сетей на территории проектирования не предусмотрено.

4.3 Теплоснабжение

В границах проекта планировки сети теплоснабжения отсутствуют.

Строительство новых сетей на территории проектирования не предусмотрено.

4.4 Газоснабжение

В границах проекта планировки расположены сети газоснабжения высокого давления, выполненные из стали диаметрами 100 и 325 мм, общей протяженностью 91 м.

По территории проложены недействующие технологические трубопроводы и нефтепроводы, выполненный из стали диаметром 325 мм, общей протяженностью 189 м.

Строительство новых сетей на территории проектирования не предусмотрено.

4.5 Электроснабжение

В границах проекта планировки расположены следующие объекты электроснабжения:

- кабельные линии электропередачи 0,4 кВ, общей протяженностью 21 м;
- кабельные линии электропередачи 6 кВ, общей протяженностью 29 м;
- воздушные линии электропередачи 0,4 кВ, общей протяженностью 21 м;
- воздушные линии электропередачи 6 кВ, общей протяженностью 3490 м;
- воздушные линии электропередачи 35 кВ, общей протяженностью 431 м.

Проектом планировки предусмотрено строительство новых линий электропередачи 6 кВ и 35 кВ с применением современных материалов и технологий выполнения работ.

Трасса проектируемой ВЛ 35 кВ имеет многочисленные пересечения с инженерными сетями и сооружениями, как действующими так и недействующими (ВЛ 35 кВ, технологический трубопровод, газопровод, водопроводы, кабели связи, нефтепроводы, ВЛ 6 кВ и грунтовые дороги).

Трасса проектируемой ВЛ 6 кВ имеет многочисленные пересечения с инженерными сетями и сооружениями, как действующими так и недействующими (ВЛ 35 кВ, технологический трубопровод, газопровод, водопроводы, кабели связи, нефтепроводы, ВЛ 6 кВ и грунтовые дороги).

Все работы, проводимые в охранных зонах сетей необходимо согласовать с собственниками и получить разрешения. Перечень всех мероприятий и их последовательность необходимо уточнить на дальнейшей стадии проектирования.

Строительство ВЛ 6 кВ и ВЛ 35 кВ будет производиться параллельно (в одно время).

Проектируемые ВЛ 6 кВ и ВЛ 35 кВ прокладываются взамен существующих сетей электроснабжения ВЛ 6 кВ и ВЛ 35 кВ находящихся в аварийном состоянии. Проектной документацией предусматривается прокладка проектируемых ВЛ 6 кВ и ВЛ 35 кВ по новым трассам, чтобы не было перерыва в электроснабжении существующих потребителей. В связи со стесненностью участка на подходе к проектируемой ПС35/6 кВ и к проектируемой 2КТПБ 6/0,4кВ предусматривается прокладка проектируемой ВЛ 6 кВ по трассе существующей ВЛ 6 кВ (на участке от опоры №79 до опоры №91) и проектируемой ВЛ 35 кВ по трассе существующей ВЛ 35 кВ (на участке от опоры №42 до опоры №43). Отключение электроснабжения по линиям 35 кВ и 6 кВ должно выполняться не одновременно. После монтажа новых опор ВЛ 35 кВ №42 и №43 и линии между ними существующее электроснабжение по существующей ВЛ 35 кВ должно быть восстановлено и выполнен обратный монтаж проводов к новым опорам по существующей ВЛ 35 кВ.

В такой же последовательности должно быть выполнено отключение и обратное восстановление электроснабжения по существующей ВЛ 35 кВ на участке между опорами №79 и №91. Предусматривается также переустройство существующей линии 6 кВ в пролёте пересечения ВЛ 6 кВ между опорами №26 и №27.

После ввода в эксплуатацию новой (реконструируемой) системы электроснабжения по линиям ВЛ 35кВ и ВЛ 6кВ и отключения существующих линий 35кВ и 6кВ, необходимо выполнить демонтаж существующих линий ВЛ 35 кВ и ВЛ 6 кВ находящихся в аварийном состоянии (в т.ч. и опор этих ВЛ).

Также предусмотрено строительство кабельных линий электропередачи от проектируемой ПС35/6 кВ к проектируемой 2КТПБ 6/0,4кВ двумя кабельными линиями общей протяжённостью в границах проектирования 64 м - при 1-ом угле поворота.

Общая протяженность проектируемой трассы ВЛ 35 кВ в границах проектирования составляет 4044 м - при 9 углах поворота.

Общая протяженность проектируемой трассы ВЛ 6 кВ в границах проектирования составляет 4017 м - при 14-ти углах поворота.

Трассировка, типы опор, материалы и размещение объектов электроснабжения уточняется рабочим проектом.

4.6 Связь

В границах проекта планировки расположены недействующие кабельные сети связи ООО «ДальСатКом», общей протяжённостью 1710 м. Действующих сетей в границах проекта планировки - нет.

Строительство новых сетей на территории проектирования не предусмотрено.

5. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Реализация принятых проектом планировки решений обуславливает необходимость проведения инженерных подготовительных мероприятий, которые обеспечат безопасную эксплуатацию оборудования, а также организацию технологических процессов.

В состав инженерных подготовительных работ входят:

- уточнение разбивки трассы (определение на местности проектных направлений линии и мест установки опор);
- расчистка полосы строительства от леса, кустарников и лесорубочных остатков;
- корчевка пней и валунов;
- планировка полосы отвода.

Опоры ВЛ устанавливаются по рельефу. Проектом предусматривается планировка площадок под опоры. На склонах планировка выполняется срезкой грунта с перемещением в пониженную часть местности.

Вывозка древесины и отходов производится по временным дорогам, проложенным в пределах полосы отвода, или по установленным проектом маршрутам с использованием сети местных дорог. Деловая древесина и отходы расчистки, включая выкорчеванные пни, должны быть полностью вывезены в установленные места до начала земляных работ. Оставлять отходы на границе полосы отвода запрещается.

Трасса должна быть проложена на местности так, чтобы после сооружения линии обеспечивались: нормальные условия движения транспорта, удобства эксплуатационного обслуживания и ремонта всех элементов линии.

Отвод дождевых вод выполняется естественным способом: по спланированному рельефу в пониженные места; через дренирующий слой из песка; путем естественного испарения.

Необходимо предусмотреть обустройство проектируемой трассы километровыми, П-образными опознавательными, дорожными знаками.

Подготовительные работы должны быть проведены параллельно основным строительным работам. К сооружению линейного объекта приступают после приемки трассы и получения технологических документов от заказчика.

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды в зоне размещения строительных площадок должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально доступный выброс выхлопных газов и уровень шума. Выполнение работ на отведенной полосе должно вестись с соблюдением чистоты территории, а санитарно-бытовые помещения должны быть оборудованы средствами биологической очистки или сбором бытовых отходов в непроницаемую металлическую емкость с регулярной последующей ее очисткой и обеззараживанием.

Территория должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов. Все виды отходов, образующиеся в процессе строительства линейного объекта, собираются в закрытые металлические контейнеры на территории предприятия, производящего строительство, и вывозятся лицензированной организацией на свалку ТБО. При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства, отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет максимально снижено.

Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают по времени. В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на окружающую среду в период строительно-монтажных работ.

При организации строительной площадки вблизи зелёных насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать сохранность существующих зеленых насаждений.

Для уменьшения негативного влияния на окружающую среду в процессе осуществления строительства рекомендуется осуществить следующие мероприятия:

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства, взамен твердого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов и асфальтобетонных смесей, оттаивания грунта, прогрева строительных конструкций и прогрева воды;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- базирования строительной техники на специально отведенной площадке;
- недопущение слива ГСМ на строительных площадках;
- запрет на оставление техники с работающими двигателями в ночное время;
- соблюдение мер противопожарной безопасности, чистоты и порядка в местах присутствия строительной техники;
- для снижения уровня шумовых воздействий от источников (экскаваторы, бульдозеры, передвижные электростанции, краны, растворобетонные узлы и др.) использовать усовершенствованные конструкции глушителей, защитные кожухи, многослойные покрытия капотов из резины, поролона и т.п.;
- оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытового и строительного мусора.

К основным направлениям охраны природной среды и рационального расходования природных ресурсов в деятельности производственных организаций относятся следующие:

- сокращение площади временно занимаемых для целей строительства территорий, особенно ценных сельскохозяйственных угодий, лесов первой категории, речных пойм и других земель высокого экологического потенциала;
- уменьшение использования материальных природных ресурсов, особенно добываемых в зоне влияния сооружения (грунт, минеральные материалы, древесина, почва и т.п.);

- сохранение плодородного слоя почвы на землях, отводимых для временного и разового использования, рекультивация нарушенных земель;

- предотвращение недопустимого загрязнения за пределами полосы отвода земель, водоемов, атмосферы технологическими выбросами, отходами, побочными продуктами (пыль, обеспыливающие, противогололедные вещества, отработавшие газы, потери строительных материалов, нефтепродуктов и т.п.);

- предотвращение экзогенных гео- и гидродинамических явлений, изменяющих природные системы (осушение, заболачивание, эрозия, оползни и т.п.);

- исключение непосредственного уничтожения или существенных изменений условий обитания и размножения животных (включая птиц, рыб, земноводных и др.); исключение изменений гидрологического или биологического режимов болот, водоемов;

- недопущение ухудшения среды обитания местного населения в зоне влияния объекта (изъятие земель, сносы строений, разделение угодий, нарушения сложившейся инфраструктуры и т.п.);

- предупреждение эстетического ущерба вследствие изменения визуально воспринимаемого ландшафта, внедрения в него чужеродных элементов; уничтожение или изменение отдельных объектов индивидуального зрительного восприятия.

Основным мероприятием по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития территории проектирования является установление зон с особыми условиями использования. Наличие данных зон определяет систему градостроительных ограничений, от которых во многом зависит планировочная структура и условия дальнейшего развития.

Для исключения повреждения ЛЭП, трубопроводов и иных инженерных сооружений (при любом виде их прокладке) устанавливаются охранные зоны. Ограничения на использование территории накладываются охранные зоны следующих размеров:

- воздушных линий электропередачи 0,4 кВ - 2 м;
- воздушных линий электропередачи 6 кВ - 10 м;
- воздушных линий электропередачи 35 кВ - 15 м;
- кабельных линий электропередачи 0,4 и 6 кВ - 1 м;
- газопроводов - 3 м;
- канализационных сетей - 3 м;
- кабельной канализации сетей связи - 2 м;
- трансформаторных подстанций - в размере 5 и 10 м в зависимости от класса напряжения.

Кроме того, по территории проектирования проходят водопроводы санитарно защитная полоса, которых составляет 10 м.

Территория проектирования расположена в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения - 3000 м и частично в 1 пояс зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения - 100 м.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу вышеперечисленных объектов, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

Работы по содержанию полосы отвода заключаются в:

- скашивании сорных трав,
- вырубке кустарников, растущих близко к дороге, что может приводить к снежным заносам),
- улучшении стока воды с полосы отвода с планировкой отдельных участков и придании им необходимого уклона, в ликвидации застоя воды в пониженных местах,
- ликвидации ям, рвов, колеи, прочих углублений и неровностей.

В целях сохранения окружающей среды необходимо предусмотреть благоустройство и озеленение улиц, которое кроме декоративно-планировочной функции будет выполнять санитарно-гигиенические функции (очищение воздуха от пыли и газа), а также шумозащитные.

В период нормальной эксплуатации воздушные линии электропередач не являются источником выделения загрязняющих веществ.

7. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Чрезвычайная ситуация (далее также – ЧС) - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

7.1 Чрезвычайные ситуации природного характера

ЧС природного характера – это обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Зона строительства и эксплуатации линейного объекта подвержена опасным природным явлениям:

1. Подтопление. Высокое стояние УГВ повышает риск возникновения ЧС, связанных с подтоплением. Территория проектирования подвержена подтоплению в следствии весеннего таяния снега, а так же интенсивных осадков в виде дождя.

С целью предотвращения риска возникновения ЧС, связанных с подтоплением, проектом рекомендуются следующие мероприятия:

- организацию систематического сбора и отвода воды с проектной территории (дренаж);
- проверка и уточнение планов действий в паводковый период;
- контроль за состоянием зданий и сооружений, которые оказались в зоне подтопления (затопления);
- повышение отметок поверхности земли при подготовке площадок для строительства зданий и сооружений;
- агролесомелиорация.

2. Бури, ураганные ветры. Ураганные ветры скоростью до 35 м/сек. могут вывести из строя воздушные линии электропередачи. Из-за сильных порывов ветра и коротких замыканий в линиях электропередач могут произойти повреждения рубильников, предохранителей и силовых трансформаторов, нарушение электроснабжения.

По скорости распространения опасности бури отнесены к чрезвычайным событиям с умеренной скоростью распространения. Это позволяет осуществлять широкий комплекс предупредительных мероприятий как в период, предшествующий непосредственной угрозе возникновения, так и после их возникновения - до момента прямого воздействия.

Эти мероприятия по времени подразделяются на две группы: заблаговременные (предупредительные) мероприятия и работы, оперативные защитные мероприятия, проводимые после объявления неблагоприятного прогноза, непосредственно перед бурей.

Заблаговременные (предупредительные) мероприятия и работы осуществляются с целью предотвращения значительного ущерба задолго до начала воздействия бури и могут занимать продолжительный отрезок времени.

К защитным мероприятиям, проводимым после получения штормового предупреждения, относят:

- прогнозирование пути прохождения и времени подхода бурь, а также его последствий, оперативное увеличение размеров материально-технического резерва, необходимого для ликвидации последствий бури;

- подготовку к восстановительным работам.

Меры по снижению возможного ущерба от бурь принимаются с учетом соотношения степени риска и возможных масштабов ущерба к требуемым затратам. Особое внимание при проведении заблаговременных и оперативных мер по снижению ущерба обращается на предотвращение тех разрушений, которые могут привести к возникновению вторичных факторов поражения, превышающих по тяжести воздействие самого стихийного бедствия.

Важным направлением работы по снижению ущерба является борьба за устойчивость сетей электроснабжения. Основным способом повышения устойчивости в этом случае является их дублирование временными и более надежными в условиях сильного ветра средствами.

3. Сильный снегопад, гололедные явления, сильный мороз. Из-за увеличения механических нагрузок вследствие снегопада и гололедных отложений происходит нарушение габаритов между проводами и землей, обрывы проводов, падение опор ЛЭП. Основные последствия данных явлений – аварии в жилищно-коммунальной сфере, прежде всего в системе энергоснабжения.

Для предотвращения негативных воздействий необходимо:

- организация оповещения населения о природных явлениях, способных вызвать ЧС;
- населению иметь дублирующие средства жизнеобеспечения семьи: электроплитку, лампу керосиновую, керогаз;
- мобилизация коммунальных служб при получении предупреждения о надвигающихся опасных природных явлениях.

4. Грозы и град. Среди опасных явлений погоды гроза занимает одно из первых мест по наносимому ущербу и жертвам. С грозами связаны гибель людей и животных, поражение посевов и садов, лесные пожары, особенно в засушливые сезоны, нарушения на линиях электропередач и связи. Грозы сопровождаются ливнями, градобитиями, пожарами, резким усилением ветра.

Для минимизации ущерба причиняемого неблагоприятными метеорологическими явлениями определены следующие организационные мероприятия:

- организация и приведение в готовность средств оповещения населения, информирование населения о действиях во время ЧС;
- контроль над состоянием и своевременное восстановление деятельности жизнеобеспечивающих объектов энергоснабжения, инженерных коммуникаций, линий электропередачи и связи.

5. Сейсмичность. Согласно СП 14.13330.2014. «Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81*» (далее также - СП 14.13330.2014) фоновая сейсмичность территории составляет 9 баллов.

Строительство на территориях с сейсмичностью более 7 баллов осуществляется в соответствии с требованиями, закрепленными в СП 14.13330.2014.

- укрепление сооружений и демонтаж недостаточно сейсмостойких;
- тренировка спасательных служб и населения;
- контроль за выдачей разрешений на отвод земли, лицензий на проведение строительных работ.

7.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

ЧС техногенного характера - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Возникновение ЧС на территории зоны строительства и эксплуатации ЛЭП возможны по причинам:

- износа основного и вспомогательного оборудования;
- халатности персонала обслуживающего сети и сооружения;
- недофинансирования ремонтных работ.

Мероприятия

- проведение своевременных работ по реконструкции сетей и сооружений;
- проведение плановых мероприятий по проверке состояния объекта и оборудования;
- своевременная замена технологического оборудования на более современное и надёжное;
- установление и организация охранных зон (ОЗ).

8. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с Положением о системах оповещения гражданской обороны (введено в действие приказом №433/90/376 от 25 июля 2006г., зарегистрирован 12.09.2006 г. №8232). Сигналы гражданской обороны передаются сиренами, производственными и транспортными гудками.

Линейный объект расположен на ограниченном участке местности. В целях обеспечения антитеррористической защищенности объекта проектирования на отводимой территории необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1. принять меры по исключению утечек конфиденциальной информации (правила работы с проектной документацией и условия ее хранения) - для предотвращения возможностей заблаговременного изучения потенциальными нарушителями технических особенностей объектов, производства долговременных закладок запрещенных веществ и предметов;
2. разработать Памятку «Порядок действий при угрозе совершения террористического акта»;
3. разработать порядок взаимодействия при обнаружении признаков террористической угрозы;
4. предусмотреть оборудование объекта средствами экстренной связи - для своевременной передачи информации в службу безопасности объекта и вышестоящую службу безопасности.

Объект проектирования не является пожаро-взрывоопасным. Как в мирное, так и в военное время постоянное присутствие обслуживающего персонала на проектируемом объекте не предусматривается.

Пожар – это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. Опасные факторы пожара: открытый огонь, искры, повышенная температура окружающей среды и предметов, токсичные продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, обрушивающиеся конструкции, взрывы. Таким образом, *пожарная безопасность* – это состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожара. Общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации определяет Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». Подлежит применению Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме», а также иные нормативные правовые акты. Обеспечение пожарной безопасности достигается путем применения системы пожарной безопасности, под которой понимается совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.

Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности на линейном объекте следующие:

- создание пожарной охраны и организация её деятельности;
- разработка и осуществление мер пожарной безопасности;
- реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности на объекте;
- научно-техническое обеспечение пожарной безопасности;
- информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
- выполнение работ в области пожарной безопасности;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- учет пожаров и их последствий;
- установление особого противопожарного режима;
- изучение сотрудниками эксплуатирующей организации пожарно-технического минимума.

На объекте проектирования необходимо осуществить разработку схемы оповещения и вызова службы пожарной охраны на случай нештатных ситуаций.

Защитные действия делятся на защиту человека от высокой температуры (используется термоизолирующая одежда БОП (боевая одежда пожарного)) и от зачастую более опасных отравляющих веществ, выделяемых при пожаре в воздух (используются изолирующие противогазы и аппараты на сжатом воздухе, фильтрующие воздух капюшоны по типу противогазов).

Активная борьба с пожаром (тушение пожара) производится огнетушителями различного наполнения, песком и другими негорючими материалами, мешающими огню распространяться и гореть.

Для объекта обслуживания необходима разработка организационных мероприятий, включающих назначение специалиста, ответственного за пожарную безопасность, регулярные осмотры линейного объекта и сооружений на нём на предмет соблюдения правил пожарной безопасности.

9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1. ТЕРРИТОРИЯ				
1.1	Территория в границах проекта планировки	га	-	22,736
1.2	Плотность застройки	тыс.м ² /га	-	-
2. НАСЕЛЕНИЕ				
2.1	Общая численность постоянного населения	чел.	-	-
2.2	Плотность населения	чел. на га	-	-
2.3	Средний размер семьи	чел.	-	-
3. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД				
3.1	Объем жилищного фонда	тыс.м ²	-	-
		КОЛ-ВО ДОМОВ	-	-
3.2	Плотность жилой застройки	%	-	-
4. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
4.1	-	-	-	-
5. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
5.1	Протяженность улично-дорожной сети	м	231	231
6. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ				
6.1	Водоснабжение	м	3559	3559
6.2	Водоотведение	м	60	60
6.3	Теплоснабжение	м	-	-
6.4	Газоснабжение	м	91	91
6.5	Электроснабжение			
6.5.1	кабельные линии электропередачи 0,4 кВ	м	21	21
6.5.2	кабельные линии электропередачи 6 кВ	м	29	93
6.5.3	воздушные линии электропередачи 0,4 кВ	м	21	21
6.5.4	воздушные линии электропередачи 6 кВ	м	3490	4068
6.5.5	воздушные линии электропередачи 35 кВ	м	431	4089
6.6	Связь	м	-	-