



ООО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ»

Свидетельство №И.005.50.1271.05.2014. от 5 декабря 2014г.
Свидетельство №0038.04-2009-5032171054-П-075 от 16 октября 2014г.

Объект:

**«Строительство волоконно-оптической линии связи в
интересах войсковой части 45807
на участке: УС «Архив» - объект 19887»**

Шифр:

211/М

Государственный заказчик:

Министерство обороны Российской Федерации

Технический заказчик:

**ФКП «Управление заказчика капитального строительства
Министерство обороны Российской Федерации»**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ДЛЯ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНЕЙНОГО
ОБЪЕКТА «ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ В
ИНТЕРЕСАХ ВОЙСКОВОЙ ЧАСТИ 45807 НА УЧАСТКЕ: УС
«АРХИВ» - ОБЪЕКТ 19887»**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

**Текстовая часть
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Том 2

Москва 2016

| | |
|--|-----------|
| СТРУКТУРА ПРОЕКТА | 3 |
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ | 6 |
| 2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ | 8 |
| 3. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА | 9 |
| 3.1 Жилищная сфера..... | 9 |
| 3.2 Социальное обслуживание..... | 9 |
| 3.3 Транспортное обслуживание | 9 |
| 4. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ | 9 |
| 4.1 Водоснабжение | 9 |
| 4.2 Водоотведение (канализация)..... | 9 |
| 4.3 Теплоснабжение..... | 9 |
| 4.4 Газоснабжение..... | 9 |
| 4.5 Электроснабжение..... | 9 |
| 4.6 Связь..... | 9 |
| 5. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ | 10 |
| 6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 12 |
| 7. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА | 15 |
| 7.1 Чрезвычайные ситуации природного характера..... | 15 |
| 7.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера | 17 |
| 8. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ | 18 |
| 9. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА | 20 |

СТРУКТУРА ПРОЕКТА

| № п/п | Название документа | Характеристика |
|---------------------------------|--|----------------|
| УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ | | |
| Текстовая часть | | |
| 1 | Положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения | 7 листов |
| 2 | Пояснительная записка | 20 листов |
| Графическая часть | | |
| 1 | Чертеж планировки территории | М 1:1000 |
| 2 | Чертеж межевания территории | М 1:1000 |
| МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ | | |
| Графическая часть | | |
| 3 | Схема расположения территории проектирования в структуре с.п. Пионерское | М 1:5000 |
| 4 | Схема использования территории в период подготовки проекта планировки | М 1:5000 |
| 5 | Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта | М 1:5000 |
| 6 | Схема размещения инженерных сетей и сооружений территории | М 1:5000 |
| 7 | Разбивочный чертеж красных линий | М 1:5000 |
| 8 | Схема границ зон с особыми условиями использования территории | М 1:5000 |
| 9 | Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории | М 1:5000 |

ВВЕДЕНИЕ

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 Петропавловск-Камчатского городского округа (далее также – городской округ, муниципальное образование) подготовлен проект планировки территории и проект межевания территории трассы ВОЛС в границах города Петропавловск-Камчатский (далее также – градостроительная документация).

Градостроительная документация подготовлена обществом с ограниченной ответственностью «ПромСтройПроект» (г. Москва) на основании Постановления администрации Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района в Камчатском крае № 371 от 15.07.2017 «О принятии решения о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для планируемого строительства линейного объекта «Волоконно-оптическая линия связи в интересах войсковой части 45807 на участке: УС «Архив» - объект19887», расположенного на территории Пионерского сельского поселения, иными нормативными правовыми актами Камчатского края.

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 волоконно-оптической линии связи (далее также – территория проектирования, проектируемая территория) проходит в границах Пионерского сельского поселения. Исследуемый район относится к строительно-климатической зоне ПА. Климат морской влажный с умеренно холодной снежной зимой, умеренно тёплым влажным летом и солнечной осенью.

Зима длится около 5 месяцев (ноябрь – апрель). Возможны три типа погодных условий. Суровая погода возникает при сочетании низких температур воздуха и штормовых северных ветров. Пурги возможны 1-2 раза в месяц и продолжаются более 12 часов, сопровождаются резким потеплением, усилением ветра до ураганного и обильные осадки в виде снега и мокрого снега. При восточных ветрах стоит умеренная маловетренная погода.

Лето короткое, длится 2,5 месяца с июля до середины сентября. Наиболее характерный тип погоды – бризовый; тёплая солнечная погода в первой половине дня и облачная прохладная – во второй. При прохождении циклонов стоит облачная, ветренная и прохладная погода. Летом возможны периоды теплой солнечной погоды при ветрах с материка.

Годовая суммарная радиация составляет 94,6 Ккал/кв.см. Годовой радиационный баланс составляет 34,0 Ккал/кв.см. Продолжительность солнечного сияния – 1797 часов за год.

Средняя температура самого холодного месяца – минус 8,5-9,0 °С. Абсолютный минимум на территории поселения – минус 34°С. В течение зимы возможны оттепели, повторяемость которых в среднем составляет 10-13 дней.

Средняя температура самого теплого месяца – августа составляет плюс 13,5-13,7 °С. Абсолютный максимум – плюс 35°С. Сумма температур выше плюс 10°С – 1060-1080°С, продолжительность периода активной вегетации – около 3-х месяцев. Продолжительность безморозного периода – 130-150 дней.

В среднем за год выпадает 1200-1600 мм осадков. Большая часть осадков выпадает в холодное время года в виде снега. Территория проектирования отличается обильными снегопадами и снежными заносами.

Продолжительность периода устойчивого снежного покрова более 6 месяцев с начала ноября до середины мая. В зависимости от защищенности места, высота снежного покрова может колебаться от 150-250 см на подветренных участках до 50-100 см на открытых. В сильно заносимых местах мощность снежного покрова может достигать 3-4 м. Объёмы снегопереноса в среднем превышают 1000 м³/пог.м, максимальный 2030 м³/пог.м. Преобладает снегоперенос при северных и северо-восточных ветрах - 1520 м³/пог.м.

Средняя годовая скорость ветра варьирует от 2,7 до 7,2 м/сек. Зимой преобладают северные, северо-восточные ветры, летом – южные и юго-восточные.

В среднем за год отмечается 40-45 дней с метелью, повторяемость туманов колеблется по территории с 20 до 95 дней в среднем за год.

Подземные воды приурочены к рыхлым четвертичным отложениям и коренным осадочно-вулканогенным и интрузивным образованиям мелового и неогенового возраста. Глубина залегания подземных вод различная, в зависимости от рельефа. Химический состав подземных вод характеризуется преобладанием гидрокарбонатного иона, минерализация колеблется в пределах 20-400 мг/л. Питание водоносных горизонтов преимущественно инфильтрационное. Общее направление потока ориентировано в южном направлении в сторону океана.

В геоморфологическом отношении территория поселения представляет собой прибрежный участок вулканического плато, сильно расчлененного процессами эрозии. Уклон местности 10-20%. В геологическом строении рассматриваемой территории принимает участие сложный комплекс пород мезо-кайнозойского возраста.

Грунты по отношению к металлическим конструкциям обладают низкой коррозионной активностью, к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля – средней, для насыпных грунтов коррозионная активность высокая для всех видов металла.

Территория проектирования расположена в 9-ти бальной зоне сейсмического воздействия. Данная зона характеризуется участками развития рыхлых четвертичных отложений различного генезиса и литологии.

Оценка пригодности территории для строительства.

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

- уклон поверхности участка проектирования - не более 20%;
- наличие участков с высоким уровнем залегания грунтовых вод;
- овраги глубиной более 3 м отсутствуют;
- торф в зоне сезонного промерзания грунта подвержен явлению морозного пучения;
- на большей части территории проектирования наблюдается глубинная (вертикальная)

эрозия;

- на территории проектирования имеют место сейсмичность, вулканическая опасность, что необходимо учитывать при проектировании и строительстве линейных объектов.

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

2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Целью проекта планировки территории для размещения волоконно-оптической линии связи (далее ВОЛС) является определение зоны планируемого размещения линейного объекта на участке в границах Пионерского сельского поселения, на ранее сформированном для этих целей земельном участке с кадастровым номером 41:05:0000000:1441. Полоса отвода под размещение ВОЛС представляет собой полосу, ограниченную отступом по два метра в каждую сторону от трассы ВОЛС.

Территория проектирования расположена на землях населённых пунктов.

Конфигурация красных линий определена углами поворотов проектируемой трассы ВОЛС (углами поворотов границ земельного участка с КН 41:05:0000000:1441).

Для прокладки трассы ВОЛС, протяженностью 4653 м., необходимо получить правоустанавливающие документы на земельный участок с кадастровым номером 41:05:0000000:1441 (вид разрешенного использования – для размещения объектов связи, радиовещания, телевидения, информатики»), площадью 18 923,43 кв. м.

Затрат, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения, не потребуется.

3. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1 Жилищная сфера

В границах проекта планировки территории размещение объектов жилищного фонда не предусмотрено.

3.2 Социальное обслуживание

В границах проекта планировки территории размещение объектов социального обеспечения не предусмотрено.

3.3 Транспортное обслуживание

В границах проекта планировки территории размещение улично-дорожной сети и объектов транспортного обслуживания не предусмотрено.

4. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

4.1 Водоснабжение

На территории проектирования объекты водоснабжения отсутствуют.

4.2 Водоотведение (канализация)

На территории проектирования объекты водоотведения отсутствуют.

4.3 Теплоснабжение

На территории проектирования объекты теплоснабжения отсутствуют.

4.4 Газоснабжение

На территории проектирования расположены следующие объекты газоснабжения:
- газопровод, протяженностью 27 м;

4.5 Электроснабжение

На территории проектирования объекты электроснабжения отсутствуют;

4.6 Связь

На территории проектирования размещаются существующие сети связи протяженностью 20 м.

В границах проекта планировки территории предусматривается размещение кабеля волоконно-оптической линии связи федерального значения. Общая протяженность проектируемой трассы ВОЛС – 4653 м (4,653 км). Прокладка кабеля ВОЛС осуществляется в грунт (тип кабеля уточняется на последующих стадиях проектирования).

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;
- разбивка полосы отвода;
- при необходимости предусматривается мелкая прочистка кустарника;
- планировка полосы отвода.

Выбор оптимального варианта трассы линейного объекта осуществлен исходя из следующих условий:

- протяженность трассы минимальна;
- максимальное исключение заболоченных и обводненных участков трассы;
- наименьшее число пересечений с естественными и искусственными преградами;
- выполнения наименьшего объема работ по строительству линейно-кабельных сооружений, возможности максимального применения при строительстве машин, механизмов и кабелеукладочной техники;
- обеспечения наилучших условий эксплуатации линейных сооружений и их надежной работы.

Вывозка древесины и отходов производится 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 разбивается на условные участки, прокладка кабеля ВОЛС на участках выполняется последовательно. В каждой точке трассы предусматривается разработка рабочего приямка с последующей закладкой кабельных колодцев связи (ККС). В условиях стеснённой местности, где использование мехколонны нецелесообразно, прокладка кабеля предусматривается в готовую траншею, разрабатываемую экскаватором или вручную.

На заболоченных участках местности в состав подготовительных работ входит устройство лежневых работ и искусственных насыпей, а также водоотводы сооружений для осушки трассы. В зимнее время необходимо включение мероприятий, обеспечивающих минимальное промерзание грунта. При прохождении работ по плодородной земле выполняются мероприятия по срезке плодородного слоя грунта с последующей рекультивацией. В рекультивацию земель входит общий комплекс работ:

- снятие плодородного слоя земли бульдозерами и складирование возле полосы строительства;
- распределение оставшегося после основных строительных работ минерального грунта равномерным слоем на рекультивируемой территории;
- перемещение плодородного слоя из временного отвала и равномерного распределение его по культивируемой территории.

На проектируемой территории необходимо осуществить планировочные работы, цель которых – сгладить продольный профиль трассы линейного объекта и тем самым устранить частые и крутые изгибы его в вертикальной плоскости, а также создать безопасные и благоприятные условия для работы и передвижения строительных и транспортных машин.

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 опознавательными, километровыми, П-образными опознавательными, дорожными знаками.

Пояснительная записка

Для защиты существующих кабелей и трубопроводов от механических повреждений, которые возможны при передвижении тяжёлого транспорта во время подвозки барабанов к месту прокладки, проектом предусмотрено устройство бревенчатых настилов в местах переезда техники через трассу существующих кабелей и трубопроводов.

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 строительные-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 строительного-монтажных работ.

При организации строительной площадки вблизи зеленых 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;

- 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;

Пояснительная записка

- 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.

Маршрут трассы ВОЛС формирует особенности размещения объекта проектирования с учетом пересечения зон с особыми условиями использования территорий.

Охранные зоны существующих коммуникаций. Трасса проектирования проходит в границах охранных зон существующих линий электропередач и газопровода высокого давления, в связи с чем, должны быть учтены требования следующих нормативных документов:

- «Правила 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);

- «Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» (утв. Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 г. № 578);

- «Правила охраны газораспределительных сетей» (утв. Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878).

Так же должны быть учтены технические условия, полученные от собственников сетей.

Охранные зоны линий и сооружения связи. Охранная зона для проектируемого линейного объекта организуется в виде участков земли вдоль линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи (или от крайних проводов воздушных линий связи) не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи и линии радиодиффузии, юридическим и физическим лицам запрещается:

- осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами (за исключением зон песчаных барханов) и земляные работы (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 метра);

- производить геолого-съёмочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ;

- производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища;

- устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, провозить негабаритные грузы под проводами воздушных линий связи и линий радиодиффузии, строить каналы (арыки), устраивать заграждения и другие препятствия.

Минимально допустимые расстояния (разрывы) между сооружениями связи и другими сооружениями определяются правилами возведения соответствующих сооружений и не должны допускать механическое и электрическое воздействие на сооружения связи. Согласно СП 42.13330.2011. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских

Пояснительная записка

поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших кабелей связи до зданий и сооружений следует принимать:

- 8,0 м до жилых зданий,
- 0,6 м до фундаментов зданий и сооружений,
- 0,5 м до фундаментов ограждений предприятий, опор контактной сети и связи,
- 1,5 м до бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины),
- 1,0 м до наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги.

В период нормальной эксплуатации ВОЛС не являются источником загрязнения окружающей среды.

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

1. Опасные физико-геологические явления и процессы.

Землетрясения. В общем структурном плане территория проектирования расположена в северо-восточной части Курило-Камчатской складчатой зоны. Эта территория является одним из наиболее активных в сейсмическом отношении районов России. В Пионерском сельском поселении Елизовского муниципального района Камчатского края ежегодно фиксируется большое количество мелких землетрясений, а за последние 40 лет было зарегистрировано 3 довольно значительных землетрясения с силой 6-7 баллов.

Согласно СП 14.13330.2014. «Свод правил. Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81*» фоновая сейсмичность территории Елизовского городского поселения составляет 9 баллов (массовое строительство) и– 10 баллов (объекты повышенной ответственности).

Строительство на территориях с сейсмичностью более 7 баллов осуществляется в соответствии с требованиями, обозначенными в СП 14.13330.2014. «Свод правил. Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81*».

К основным мероприятиям относятся:

- укрепление сооружений и демонтаж недостаточно сейсмостойких объектов;
- ограничение на размещение опасных объектов внутри зданий;
- подготовка укрытий, создание запасов продовольствия, медикаментов, других средств жизнеобеспечения;
- определение очередности строительства и капитального ремонта зданий и сооружений.

Вулканическая деятельность. Вулканы Авачинский, Корякский, расположенные в достаточной близости от поселения, являются действующими. Современная активность Авачинского вулкана сопровождается мощными кратковременными извержениями с интервалами 20-25 лет. Опасность для проектируемой территории представляет выпадение вулканического пепла (пеплопад) из эруптивной тучи, возникновение мощных электрических зарядов в эруптивной газопепловой туче. Концентрация вулканического пепла бывает настолько большой, что возникает темнота, подобная ночной.

К основным мероприятиям относятся:

- организация постоянного наблюдения за предвестниками этого явления;
- организация надежной системы оповещения об угрозе извержения вулкана;
- надёжным способом защиты населения от последствий извержения вулкана является эвакуация при поступлении сигнала об угрозе извержения вулкана.

2. Опасные метеорологические явления и процессы.

Бури, ураганные ветры. Ураганные ветры скоростью до 35 м/сек. могут вывести из строя воздушные линии электропередач. Из-за сильных порывов ветра и коротких замыканий в линиях электропередач могут произойти повреждения рубильников, предохранителей и силовых трансформаторов, нарушение электроснабжения на территории города, нарушение телефонной сети, завал автодорог, срыв мягкой кровли в жилых домах, общественных и производственных зданиях.

Пояснительная записка

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 заблаговременным мероприятиям относятся:

- ограничение в землепользовании в районах частого прохождения бурь;
- ограничение в размещении объектов с опасными производствами;
- демонтаж некоторых устаревших или непрочных зданий и сооружений;
- укрепление производственных и иных зданий, и сооружений;
- проведение инженерно-технических мероприятий по снижению риска на опасных производственных объектах в условиях сильного ветра, в т.ч. повышение физической стойкости хранилищ и оборудования с легковоспламеняющимися и другими опасными веществами;
- создание материально-технических резервов; подготовка населения и персонала спасательных служб.

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;
- частичную эвакуацию населения, подготовку убежищ, подвалов и других заглубленных помещений для защиты населения, перемещение в прочные или заглубленные помещения уникального и особо ценного имущества;
- подготовку к восстановительным работам и мерам по жизнеобеспечению населения.

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 линий связи, сетей электроснабжения, городского и междугородного транспорта. Основным способом повышения устойчивости в этом случае является их дублирование временными и более надежными в условиях сильного ветра средствами.

Сильный снегопад, гололедные явления, сильный мороз, снежные заносы. 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 – нарушения работы транспорта с долговременной остановкой движения (в основном автомобильный транспорта), аварии в жилищно-коммунальной сфере, прежде всего в системах водо, теплоснабжения, нарушение энергоснабжения населенного пункта.

К основным мероприятиям относятся:

- организация системы оповещения о возможности сильных снегопадов;
- ограниченное передвижение транспортных средств;
- для предотвращения негативных воздействий гололеда на территории необходимо предусмотреть установку емкостей для песка.

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 техногенного характера на ВОЛС возможна в результате:

- деградации волокна с течением времени эксплуатации;
- аварии;
- катастрофы;
- преднамеренного воздействия.

Одним из последствий чрезвычайных ситуаций, воздействующих на ВОЛС, являются последствия от воздействия ионизирующих излучений, которые проявляются в возрастании затухания в оптических волокнах. Сложность проблемы заключается в том, что невозможно заранее прогнозировать ни уровень радиации, ни площади поражения, ни продолжительность и тем более точное место ее воздействия.

Меры по снижению риска ЧС и возможного ущерба:

- оперативное обнаружения, локализация и скорейшее устранение повреждений, возникающих в ВОЛС;
- организация системы контроля и диагностики состояния кабельной линии связи и оборудования
- идентификация и устранение нарушений прежде, чем возникнет авария, приводящая к ЧС по перерыву в связи;
- проведение мероприятий по минимизации времени восстановления работоспособности кабельной сети в случае, если перерыв связи произошел.

8. ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Линейный объект расположен на ограниченном участке открытой 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;
5. принять меры для исключения возможности использования нарушителями чрезвычайной ситуации для проникновения на объект;
6. разработать мероприятия для своевременного оповещения работающих в целях их безопасной, беспрепятственной и своевременной эвакуации.

Проектируемый объект не относится к категории по гражданской обороне. Другие категоризованные по ГО объекты, расположенные вблизи него отсутствуют. 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 проектирования в границах проекта планировки | га | - | 9,40 |
| 1.2 | Территория проектирования в границах красных линий | га | - | 1.92 |
| 1.3 | 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 | км | - | - |
| 6. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ | | | | |
| 6.1 | Водоснабжение | м | - | - |
| 6.2 | Водоотведение | м | - | - |
| 6.3 | Электроснабжение | м | - | - |
| 6.4 | Теплоснабжение | м | - | - |
| 6.5 | Газоснабжение | м | 27 | 27 |
| 6.6 | Связь, в том числе: | | | |
| 6.6.1 | ВОЛС сохраняемый | м | 20 | 20 |
| 6.6.2 | ВОЛС проектируемый | м | - | 4653 |