# РАЗДЕЛ 2. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

* 1. **НАИМЕНОВАНИЕ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Наименование: «Железнодорожные станции Артем-Приморский I и Артем- Приморский II дальневосточной железной дороги. Обеспечение примыкания железнодорожного пути необщего пользования ООО «Фининвест».

Проектом планировки в отношении станции Артём-Приморский I предусматривается:

* реконструкция соединительного пути –- далее путь 30 ( предусматривается сохранение участка существующего пути необщего пользования АО «АППЖТ – участок «Заводская» в границах проектирования (от знака «границы п/п», расположенного на расстоянии 112 м от остряков сбрасывающей стрелки №1, до места укладки нового стрелочного перевода №65, ведущего на путь необщего пользования ООО «ФинИнвест») путём необщего пользования) и передача этого участка пути в границы станции Артем-Приморский I на баланс ОАО «РЖД» в процессе реализации проекта. Участок пути от стрелочного перевода №3 до границы подъездного пути АО «АППЖТ – участок «Заводская» сохраняется на балансе ОАО «РЖД» и является путём общего пользования;
* врезка стрелочного перевода №65 в путь 30;
* замена стрелочного перевода №17 на главном пути II на новый;
* демонтаж сбрасывающей стрелки №1;
* укладка сбрасывающих стрелок с путей необщего пользования №61 и 63. Основное назначение проектируемых путей и устройств (станция Артём-

Приморский I) – обеспечение безостановочного пропуска контейнерных поездов на путь необщего пользования ООО «ФинИнвест» в адрес контейнерного терминала.

На станции Артём-Приморский I необходимо предусмотреть примыкание строящегося пути необщего пользования ООО «ФинИнвест», предназначенного для транспортного обслуживания (приём, обработка по прибытию-отправлению, расформирование-формирование составов и отправление контейнерных поездов) контейнерного терминала, являющегося ядром транспортно-логистического

центра (ТЛЦ «Артём»). Примыкание осуществляется в нечётной горловине станции путём врезки стрелочного перевода №65 в существующий путь необщего пользования АО «АППЖТ – участок «Заводская».

Существующий путь от стрелочного перевода №3 до границы подъездного пути АО «АППЖТ – участок «Заводская» сохраняется на балансе ОАО «РЖД» и является путём общего пользования.

Оставшийся участок пути необщего пользования АО «АППЖТ – участок

«Заводская» за границами проектирования сохраняется без изменений с переносом границы примыкания к станции Артём-Приморский I правее от станции.

При этом на рассматриваемых перегонах, примыкающих к станции Артём- Приморский I, технические характеристики, такие как категория линии, вид тяги, руководящий уклон, весовая норма и скорость сохраняются существующими. Класс станции Артём-Приморский I также остаётся прежним.

В связи с обеспечением примыкания к железнодорожному пути общего пользования на станции Артем-Приморский I проектом предусмотрены работы по устройствам связи, СЦБ, электроснабжению нетяговых потребителей, устройствам контактной сети.

Технические характеристики объекта проектирования представлены в таблице ниже.

Таблица 1.1 – Технические характеристики объекта проектирования (станция Артём-Приморский I)

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Путь 30 (от СП №3 до «граница п/п ООО«Фининвест») |
| Категория линии (СП 119.13330.2017) | IV |
| Вид тяги | Электрическая на переменном токе |
| Осевая нагрузка грузовых вагонов | До 294 кН (до 30 тс) |
| Скорость грузовых поездов, следующих безостановки на путях станции | не более 40 км/ч |
| Руководящий уклон | не более 30 ‰ |

Пассажирские перевозки на реконструируемом участке пути 30 не предусматриваются. Обслуживание пути необщего пользования АО «АППЖТ - участок «Заводская» сохраняется. Ведомость существующих и реконструируемых путей приведена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Ведомость существующих и реконструируемых путей (станция Артём-Приморский I)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер пути | Наименование пути | Граница пути | Длина пути, м |
| отстрелки | черезстрелки | до стрелки(упора) | полная | полезная |
| Существующие пути |
| II | Главный | св. Ч | 4, 6, 10,14, 45, 31,19, 17, 9 | св.НЧ | 2399 | 885/876 |
| 15 | Вытяжной | 23 | 13, 15, 3 | упор | 677 | 381 |
| - | Съезд | 15 | - | 17 | 83 | - |
| Реконструируемые пути |
| 30 | Соединительный | 3 | 65, 63 | граница примыкания к пути ООО«ФинИнвест» | 812 | - |
| - | Путь наАО «АППЖТ» | 65 | 61 | граница примыкания к пути н/п АО«АППЖТ –участок«Заводская» | 142 | - |
| Примечание: В графе «Длина пути полезная» в числителе указана полезная длина четногонаправления, в знаменателе – нечетного. |

Таблица 1.3 – Параметры проектирования соединительного пути 30 на станции Артём-Приморский I при примыкании пути необщего пользования ООО

«ФинИнвест»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Значение |
| Минимальный радиус кривой соединительного пути | м | 200 |
| Минимальная длина элементов профиля соединительного пути | м | 100 |
| Марка стрелочных переводов | - | 1/11 |
| Максимальный уклон | ‰ | 7,9 |
| Наибольшая алгебраическая разность сопрягаемых уклонов | ‰ | 10,0 |
| Радиус вертикальной кривой | м | 5000/3000\* |
| Минимальная длина переходной кривой | м | 20 |
| Способ управления стрелочными переводами | - | ЭЦ |
| Скорость грузовых поездов | км/ч | Не более 40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Значение |
| \* Радиус вертикальной кривой принят для подъездного пути и в трудных условиях (в связи сблизким расположением ж.д. путепровода) |

Реконструируемый путь 30 от стрелочного перевода №3 до стрелочного перевода №65 (до границы примыкания пути необщего пользования ООО

«ФинИнвест») подлежит переустройству как путь IV категории по нормам для пути общего пользования.

Путь за стрелочным переводом №65, ведущий на АО «АППЖТ-участок

«Заводская», переустраивается по нормам для пути необщего пользования.

Существующий стрелочный перевод №17 подлежит замене на новый на железобетонном основании.

В связи с отсутствием прямой вставки между стрелочными переводами №15 и №3, существующий стрелочный перевод №3 с крестовиной марки 1/11 укладывается в новое проектное положение с укладкой прямой вставки 6,25 м между стрелочными переводами №15 и №3. У существующих стрелочных переводов №15 и №3 предусматривается замена укороченных рамных рельсов на стандартные для данного проекта стрелочного перевода (рельс рамный прямой с остряком кривым, рельс рамный кривой с остряком прямым).

Предусматривается укладка стрелочного перевода №65 на железобетонных брусьях с крестовиной марки 1/11 с рельсами Р65 проекта 2750.

Для приведения нормативной толщины балласта на пролетных строениях путепровода на ПК 6+34,23 проектом предусмотрено понижение продольного профиля до 0,12 м. Толщина балласта на путепроводе составляет 0,35-0,38 м.

Существующая сбрасывающая стрелка №1 подлежит демонтажу. Для исключения самопроизвольного выхода подвижного состава на пути станции Артём-Приморский I в месте примыкания предусмотрена укладка сбрасывающей стрелки №61 с пути необщего пользования АО «АППЖТ - участок «Заводская».

Для исключения самопроизвольного выхода подвижного состава на пути станции Артём-Приморский I в месте примыкания предусмотрена укладка сбрасывающей стрелки №63 с пути необщего пользования ООО «ФинИнвест».

Сбрасывающие стрелки укладываются на новом железобетонном основании. Проектом предусмотрена электрификация переустраиваемого пути 30, включая участок пути между стрелочным переводом № 13 и №15 в нечётной

горловине станции. Проектируемые пути, стрелочные переводы и сигналы включаются в существующую систему ЭЦ станции Артём-Приморский I. Участок пути от стрелочного перевода №65 до границы подъездного пути АО «АППЖТ - участок «Заводская» также включается в электрическую централизацию до ПК 8+31,80 (за светофором М61 рельсовая цепь длиной 25 м).

Проектируемые стрелочные переводы и сбрасывающие стрелки оснащаются устройствами освещения, двусторонней парковой связи, устройствами электрообогрева для очистки от снега и льда.

Проектом планировки в отношении станции Артём-Приморский II предусматривается:

* врезка стрелочного перевода №26 в главный путь I в чётной горловине станции с устройством пути 7 для примыкания ООО «ФинИнвест»;
* укладка сбрасывающей стрелки №28 с пути станции ООО «ФинИнвест» в чётной горловине станции;
* замена стрелочного перевода №14 на стрелочный перевод с маркой крестовины 1/18;
* капитальный ремонт приёмо-отправочного пути 3 и пути, ведущего на ООО

«Дальмебель»;

* замена стрелочного перевода №27, сбрасывающей стрелки №16;
* демонтаж сбрасывающей стрелки №29.

Основное назначение проектируемых путей и устройств (станция Артём- Приморский II) – обеспечение безостановочного пропуска контейнерных поездов на путь необщего пользования ООО «ФинИнвест» в адрес контейнерного терминала и на общую сеть дорог - при отправлении с ООО «ФинИнвест».

На станции Артём-Приморский II необходимо предусмотреть примыкание строящегося пути необщего пользования ООО «ФинИнвест», предназначенного для транспортного обслуживания (приём, обработка по прибытию-отправлению, расформирование-формирование составов и отправление контейнерных поездов) контейнерного терминала, являющегося ядром транспортно-логистического центра (ТЛЦ «Артём»). Примыкание осуществляется в чётной и нечётной горловинах станции.

Предусматривается примыкание станции ООО «ФинИнвест» к чётной горловине станции Артём-Приморский II путём врезки стрелочного перевода №26 в главный путь I и устройство пути 7. Путь 7 устраивается от стрелочного перевода

№ 26 через сбрасывающую стрелку №28 до границы подъездного пути (граница примыкания пути необщего пользования ООО «ФинИнвест» к станции). С нечётной стороны станции – примыкание к пути, ведущему на ООО «Дальмебель», предусматривается капитальный ремонт пути от стрелочного перевода №27 до границы подъездного пути ООО «Дальмебель». Стрелочный перевод №26 укладывается рельсами Р65 с крестовиной марки 1/11 в соответствии с п. 6.15 СП 119.13330.2017.

Безостановочный пропуск поездов по данному участку пути 7 планируется со скоростью не более 40 км/ч, радиус закрестовинной кривой составляет 450 м, без переходных кривых и возвышения наружного рельса в кривой.

В проекте планировки территории предусматривается замена стрелочного перевода №14 на марку крестовины 1/18.

Также предусматривается капитальный ремонт 2 уровня приёмо- отправочного пути 3, пути от стрелочного перевода №27 до границы подъездного пути ООО «Дальмебель» (24 м от изостыка сигнала М3) с сохранением категории. На станции Артём-Приморский II в нечётной горловине предусмотрена замена существующего стрелочного перевода №27 с деревянными брусьями на стрелочный перевод с крестовиной марки 1/11 с новыми рельсами Р65 на новом

железобетонном основании.

Существующая сбрасывающая стрелка №29 подлежит демонтажу. Для исключения самопроизвольного выхода подвижного состава на пути общего пользования, маршруты движения организованных поездов, предусматривается укладка по проекту строительства ТЛЦ «Артём» за границей примыкания пути необщего пользования ООО «ФинИнвест» в качестве охранного приспособления сбрасывающей стрелки.

Для исключения самопроизвольного выхода подвижного состава на пути станции Артём-Приморский II в месте примыкания в чётной горловине на пути 7 предусмотрена укладка новой сбрасывающей стрелки №28 с пути необщего пользования ООО «ФинИнвест». Проектом также предусмотрена замена сбрасывающей стрелки №16, расположенной на приёмо-отправочном пути 3, на новом железобетонном основании с новыми рельсами.

Кроме того, проектом предусматривается электрификация проектируемого пути 7 и пути, ведущего на ООО «Дальмебель», входящих в инфраструктуру общего пользования, для безостановочного пропуска организованных поездов по

станции Артём-Приморский II на пути\с путей ООО «ФинИнвест. Проектируемые пути, стрелочные переводы и сигналы включаются в существующую систему ЭЦ станции Артём-Приморский II.

Проектируемые стрелочные переводы и сбрасывающие стрелки оснащаются устройствами освещения, двусторонней парковой связи, устройствами электрообогрева для очистки от снега и льда.

Технические характеристики объекта проектирования представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Технические характеристики объекта проектирования (станция Артём-Приморский II)

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Категория линии (по СП 119.13330.2017) | IV |
| Вид тяги | Электрическая на переменном токе |
| Осевая нагрузка грузовых вагонов | До 294 кН (до 30 тс) |
| Скорость грузовых поездов, следующих без остановки на путях станции | Не более 55 км/ч при отправлении с ООО«ФинИнвест»Не более 40 км/ч при приёме на станцию ООО «ФинИнвест» |
| Руководящий уклон (по СП 119.13330.2017) | не более 40 ‰ |

Ведомость существующих и реконструируемых путей приведена в таблице

1.5.

Таблица 1.5 – Ведомость существующих, проектируемых и

реконструируемых путей (станция Артём-Приморский II)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер пути | Наименование пути | Граница пути | Длина пути, м |
| от стрелки | через стрелки | дострелки (упора) | полная | полезная |
| I | Главный | св. ЧН | 4,6,26,14,25,15,5 | св.Н | 2549 | 900/893 |
| 3 | Приемо-отправочный | 14 | 16,27 | 25 | 1076 | 895/829 |
| - | Соединительный наООО «Дальмебель» | 27 | - | ГПП | 127 | - |
| 7 | Соединительный | 26 | 28 | ГПП | 152 | - |
| Итого: | 3904 | - |
| Примечание: В графе "Длина пути полезная" в числителе указана полезная длина четногонаправления, в знаменателе - нечетного |

Таблица 1.6 – Параметры проектирования путевого развития на станции Артём-Приморский II при примыкании пути необщего пользования ООО

«ФинИнвест»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Значение |
| Минимальный радиус кривой | м | 230 |
| Минимальная длина элементов профиля | м | 200 |
| Марка стрелочных переводов | - | 1/11, 1/18 |
| Максимальный уклон приемо-отправочного пути 3 | ‰ | 2,2 |
| Максимальный уклон | ‰ | 7,9 |
| Наибольшая алгебраическая разность сопрягаемых уклонов | ‰ | 7,1 |
| Радиус вертикальной кривой | м | 5000 |
| Минимальная длина переходной кривой | м | 20 |
| Минимальное междупутье | м | 4,8 |
| Способ управления стрелочными переводами | - | ЭЦ |

Также проектом планировки территории предусматривается:

* врезка стрелочного перевода №31 в приёмо-отправочный путь 3 в нечётной горловине станции с устройством пути 5 для примыкания ООО «ФинИнвест»;
* укладка сбрасывающей стрелки №37 с пути необщего пользования ООО «ФинИнвест» на пути 5.

Основное назначение проектируемого пути 5 – обеспечение безостановочного пропуска контейнерных поездов при отправлении с пути необщего пользования ООО «ФинИнвест и на общую сеть дорог.

Предусматривается устройство пути 5 в нечётной горловине для примыкания пути необщего пользования ООО «ФинИнвест». Путь 5 примыкает к приёмо- отправочному пути 3 стрелочным переводом №31, который укладывается попутной укладкой со стрелочным переводом №27 через прямую вставку 6,25 м. Стрелочный перевод №31 укладывается рельсами Р65 с крестовиной марки 1/11 в соответствии с табл. 6.3 СП 119.13330.2017.

Безостановочный пропуск поездов по данному участку пути 5 планируется со скоростью не более 40 км/ч в связи с отклонением по боковому направлению стрелочного перевода №31. План участка проектирования состоит из прямых и кривых участков пути. Радиус кривой по участку нового строительства составляют

350 м, с переходными кривыми длиной 20 м и возвышением наружного рельса 15 мм с уклоном отвода возвышения до 0,75 ‰. Место врезки стрелочного перевода

№31 расположено на прямом участке.

Путь укладывается рельсам Р65, звеньевой, шпалы ж.б., скрепление ЖБР- 65Ш, эпюра шпал на прямой 1800 шт./км, в кривой 2000 шт./км.

В месте примыкания пути 5, ведущего на путь необщего пользования ООО

«ФинИнвест», предусматривается присыпка проектируемого земляного полотна к существующему с нарезкой уступов по откосу насыпи.

Насыпь устраивается с открытым балластным слоем, толщина балласта 40 см. Верх основной площадки горизонтальный.

Сооружение земляного полотна предусматривается из скального грунта с выравнивающим слоем из дренирующего грунта толщиной 0,50 м фракцией не более 0,10 м., согласно п.6.2.10 СП 238.136000.2015.

Для исключения самопроизвольного выхода подвижного состава на пути станции Артём-Приморский II в месте примыкания в нечётной горловине на пути

5 предусмотрена укладка сбрасывающей стрелки №37 с пути необщего пользования ООО «ФинИнвест».

Протяжённость пути 5 (от СП 31 до ГПП) составляет 161 м. Объём перевозимого груза по пути 5 составит на 1 этапе 3,97 млн.т в год, на 2 этапе 9,00 млн. т. в год.

Кроме того, проектом предусматривается электрификация участка проектируемого пути 5, входящего в инфраструктуру общего пользования, для безостановочного пропуска организованных поездов по станции Артём- Приморский II с путей ООО «ФинИнвест». Проектируемые пути, стрелочные переводы и сигналы включаются в существующую систему ЭЦ станции Артём- Приморский II.

# Сооружения водоотводов

Также проектом планировки территории предусмотрены мероприятия по обеспечению продольного и поперечного водоотвода. Отвод поверхностных вод, поступающих к основной площадке земляного полотна в месте примыкания пути необщего пользования ООО «ФинИнвест» к пути 30, предусматривается с помощью водоотводных лотков типа II с крышками соответствующего типа с выпуском в проектируемую по другим документам систему водоотведения ООО

«ФинИнвест».

Границы устройства водоотводных лотков приведены в таблице 1.7. Таблица 1.7 – Границы устройства лотков (станция Артём-Приморский I)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер лотка,тип | Участок | Глубиналотка, м | Протяженность,м | Выпуск |
|  | ПК 6+92,35 – | 1,75 | 111,0 | В систему |
| Лоток №1 | ПК 8+02,90 | водоотведения |
| тип II | ПК 8+02,90 – | 1,25 | 9,0 | ООО «ФинИнвест» на |
|  | ПК 8+11,41 | ПК 8+11,41 |
| **Итого** | **120,0** |  |

Сопряжение лотков между собой производится согласно «Альбому водоотводных устройств на станциях» № 984.

Во избежание фильтрации воды в скальный грунт по периметру котлована двуслойное противофильтрационное полотна толщиной 15 мм плотностью 600 г/м2.

Лотки укладываются в траншеи с уклоном стенок 1:0,75. После монтажа лотков пазухи траншеи засыпаются строительным щебнем с трамбованием.

Минимальный уклон по водоотводным железобетонным лоткам составляет

2‰.

# Искусственные сооружения

Проектом планировки территории предусмотрено исправление

эксцентриситета за счёт укладки железнодорожного пути по оси пролётного строения путепровода. После выполнения работ проектный эксцентриситет пути НМ=0 мм, КМ=0 мм.

Также предусмотрено приведение толщины балластной призмы на пролетных строениях в нормативное состояние. После подрезки балластной призмы на железнодорожном путепроводе толщина балласта по началу моста составляет – 0,36 м, по середине – 0,35 м, по концу – 0,38 м.

В пределах пролетного строения проектом предусмотрена укладка охранного приспособления – контруголков (160х160х16 мм).

Верхнее строение пути по проекту представлено железобетонными шпалами Ш3-ДМ (в пределах пролетных строений и за 5 м от задней грани устоя) и Ш3-ДЧ (в пределах челноков – по 10 м с обоих сторон).

На участке проектирования находится железобетонный мост на балласте на ПК 200+15,97.

Проектом планировки территории предусматривается: 1.Замена пролетных строений:

* демонтаж существующих пролетных строений;
* установка новых пролетных строений длиной 4,0 м из железобетонных балок с пониженной строительной высотой (плитные) по типовому проекту серии 3.501.1-146 "Пролетные строения сборные железобетонные длиной от 2,95 до 16,5м для железнодорожных мостов" на опорные части;
* устройство служебного прохода с перильным ограждением с полевой стороны шириной 500 мм;
* устройство кронштейнов и желоба для прокладки коммуникаций. Предусматривается установка шумозащитных экранов на станции Артём-

Приморский II. В чётной горловине – экран №1, в нечётной горловине – №2.

Шумозащитный экран состоит из элементов заводской готовности.

Фундамент под шумозащитный экран – свайный с монолитными железобетонными ростверками.

Сваи буронабивные, диаметром 600мм, длина 3500мм. Отметка верха свай на 50мм выше уровня земли.

Сваи из бетона кл. В20, F150, W6. Применяемые бетонные смеси должны соответствовать ГОСТ 7473-2010.

# Контактная сеть

Проектом планировки территории предусматривается переустройство контактной сети в нечетной горловине ст. Артем-Приморский I для возможности электрификации примыкания железнодорожного пути необщего пользования ООО

«ФинИнвест», для чего:

* предусматривается раскатка контактной подвески по съезду 15-17, далее по соединительному пути за стрелочный перевод №3;
* для возможности раскатки контактной подвески в горловине станции предусматривается замена жестких поперечин №73-78, 75-80, 77-82, 81-84.

Необходимость замены обоснована высоким износом поддерживающих и опорных устройств контактной сети, а также применением на станции жестких поперечин с нижним фиксирующим тросом, что ограничивает возможность раскатки дополнительной подвески на существующих жестких поперечинах. Проектируемые жесткие поперечины №73а-78а, 77а-82а, 79а-84а предусматриваются с освещением;

* удлинение анкерного участка 12кн для электрификации участка пути от опоры №78 до стрелочного перевода №3. Электрификация предусматривается для

возможности приема поездов на железнодорожный путь необщего пользования ООО «ФинИнвест» с любого четного электрифицированного пути станции;

* устройство сопряжения без секционирования в прямом участке соединительного пути из-за ограничения длины анкерного участка по условиям приращения натяжения в кривой;
* устройство сопряжения с секционированием за входным светофором ЧА для обеспечения продольного секционирования между станциями (предусматривается в увязке с проектом строительства и развития железнодорожного пути необщего пользования ООО «ФинИнвест»).

Проектом планировки территории предусматривается переустройство контактной сети на ст. Артем-Приморский II в четной и нечетной горловинах, для чего предусматривается:

* сопряжение анкерных участков контактных подвесок «3кн» (подвеска 3 пути) и «А2кн» (подвеска примыкания);
* демонтаж жестких поперечин №29-32, 31-34, 33-12, 35-36 в связи с заменой стрелочного перевода №14 и перекладкой 3 пути (нарушение габаритов опор);
* перевод анкеровки анкерного участка «8кн» с опоры №23 (существующая) на опору №32а (проектируемая). Анкер опоры №32а устанавливается на расстоянии не мене 3,0 м от водопропускной трубы;
* перевод анкеровки анкерного участка «6кн» с опоры №34 (существующая) на опору №19а (проектируемая);
* перевод анкеровки анкерного участка «4кн» с опоры №32 (существующая) на опору №27а (проектируемая);
* демонтаж опор контактной сети и опор ВЛ ДПР, попадающих в зону строительства пути примыкания станции необщего пользования с установкой новых опорных и поддерживающих конструкций;
* переразбивка опор контактной сети горловины;
* врезка секционного изолятора в контактную подвеску «С2акн» примыкания с установкой секционного разъединителя «А2»;
* вынос ВЛ ДПР 27,5кВ из зоны строительства.

# Переустройство ВЛ АБ 10 кВ

В отношении станции Артём-Приморский I в связи с электрификацией соединительного пути предусматривается переустройство пересечения ВЛ АБ 10

кВ (далее ВЛ АБ) путепровода на 19 км ПК0 + 65 для обеспечения нормативных расстояний.

Прокладка кабельной линии при пересечении с путепроводом производится в трубе, проложенной методом горизонтально-направленного бурения, также предусматривается прокладка резервной трубы.

Кабельная вставка выполняется кабелем АПвБВ 3х35/16 мм2.

Для возможности строительства путей необщего пользования ООО

«ФинИнвест» в четной горловине станции Артём-Приморский II предусматривается переустройство ВЛ АБ 10 кВ (далее ВЛ АБ).

Кабельная вставка выполняется кабелем АПвБВ 3х35/16 мм2.

# Электроснабжение нетяговых потребителей

Для обеспечения электроснабжения проектируемых потребителей предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций (КТП) КТП-ДПР №83 и КТП-ДПР №13а. КТП подключаются к ВЛ ДПР 27,5 кВ через разъединитель на отдельно стоящей опоре.

Для обеспечения электроснабжения проектируемых потребителей предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций (КТП) КТП-ДПР №24а и КТП-ДПР №3б. КТП подключаются к ВЛ ДПР 27,5 кВ через разъединитель на отдельно стоящей опоре.

# Наружное освещение

Проектными решениями предусматривается наружное освещение нечетной горловины станции Артём-Приморский I в границах проектирования, а также стрелочных переводов №№ 65, 61, 63.

Наружное освещение выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54984-2012 и СП 52.13330.2016.

Норма горизонтальной освещенности принята на уровне поверхности междупутья (балластного слоя).

Категория надежности электроснабжения устройств наружного освещения –

III.

Класс питающего напряжения – 0,4 кВ.

В качестве источников питания для устройств наружного освещения

выступают проектируемые КТП-ДПР №83, КТП-ДПР №13а, КТП-ДПР №24а, КТП-ДПР №3б.

Предусматривается наружное освещение четной и части нечетной горловины станции Артём-Приморский II.

Предусматривается:

* отключение питания существующей мачты освещения в четной горловине станции (назначение – освещение четной горловины станции) в связи с выполнением ригельного освещения по данному проекту;
* выполнение перезапитки существующей мачты освещения в нечетной горловине станции (назначение – освещение переезда на 22 км пк 2) путем подключения к существующему питающему кабелю на опоре б/н (расположена в пролете опор контактной сети №№81-83).

Демонтаж питающих линий существующих мачт освещения, проложенных по опорам контактной сети предусмотрен в 23/1-СИП-АП2-ОПР.КС.

Питание групповых сетей осуществляется от шкафов ввода питания (ригельное освещение).

В качестве осветительных приборов применяются:

* светодиодные комплексы – для ригельного освещения;
* консольные светодиодные светильники – для консольного освещения.

Осветительные приборы, применяемые в проекте, соответствуют требованиям, приведенным в приложении А ГОСТ Р 54984.

Документацией предусматривается управление наружным освещением:

* ручное местное в РУ-0,4 кВ КТП;
* автоматическое, с помощью установки аппаратуры управления освещением (АОТ).

Заземление устройств наружного освещения выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58321-2018.

# Очистка стрелочных переводов

С целью обеспечения бесперебойного движения поездов в период снегопадов и метелей предусматривается разработка системы очистки стрелочных переводов

№№ 3, 15, 17 нечетной горловины ст. Артём-Приморский I и стрелочных переводов

№№ 61, 63, 65 на границе примыкания к путям необщего пользования.

С целью обеспечения бесперебойного движения поездов в период снегопадов и метелей предусматривается разработка системы очистки стрелочных переводов

№№ 28, 26, 14, 16 четной горловины и стрелочного перевода № 27 нечетной горловины ст. Артем-Приморский II.

Определено выбрать в качестве системы очистки стрелочных переводов систему электрообогрева, альтернативным вариантом является пневматическая очистка.

# Электроснабжение модуля электромеханика СЦБ

Предусматриваются мероприятия по электроснабжению проектируемого модуля электромеханика СЦБ.

Электропитание модуля электромеханика СЦБ предусматривается от существующей КТП-ДПР №10.

Категория надежности электроснабжения – III. Класс питающего напряжения – 0,4 кВ.

# Электроснабжение устройств электрообогрева стрелочных переводов

Питание электрообогрева стрелочных переводов предусматривается по III категории надежности электроснабжения.

Для обеспечения устойчивой работы устройств СЦБ питание электронагревательных элементов на стрелочных переводах осуществляется через шкаф ШОИТ с сухими однофазными трансформаторами с изолированной нейтралью (по системе IT) и линейным напряжением переменного тока 220 В.

Источниками для внешнего электроснабжения шкафов ШОИТ являются проектируемые КТП.

Расчетная мощность устройств электрообогрева стрелочных переводов равна 54 кВт, 60 кВт.

# Устройства связи.

Для оповещения работников, работающих на путях вблизи проектируемых стрелок примыкания к путям общего пользования, разделом «Устройства связи» предусматривается установка громкоговорителей и переговорных устройств.

Рупорные громкоговорители 10ГР38СЭ мощностью 10 Вт и переговорные устройства монтируются на диэлектрических опорах, устанавливаемых согласно нормам габарита приближения строений. Громкоговорители располагаются на высоте 5 м.

Монтаж переговорных устройств и 10ГР38СЭ осуществляется во внутренней полости диэлектрических опор проводами из комплекта поставки опор. Переговорные устройства устанавливаются на высоте 1,4 м от уровня земли. Поскольку используемые опоры выполнены из диэлектрических материалов, они не нуждаются в дополнительных мерах по молниезащите и защите от коррозии.

Проектируемая линия выполняется кабелями ЗКПБм 1х4х1,2 с установкой муфты герметизированной РМГУ.

Проектируемые устройства подключаются к существующей фидерной линии

№5, №1 и №2.

Также предусматривается:

* вынос двух существующих магистральных кабелей связи, попадающих в зону проектируемых железнодорожных путей и стрелочных переводов;
* вынос из зоны строительства магистрального волоконно-оптического кабеля емкостью 16 ОВ;
* защита фидерных линий парковой связи;
* дооснащение существующей парковой связи громкоговорящего оповещения переговорными устройствами и рупорными громкоговорителями;
* организация станционной радиосвязи;
* организация оперативно-технологической, общетехнологической связи и двусторонней парковой связи в бытовом модуле механика СЦБ.

# Организация станционной радиосвязи

Организация станционной распорядительной радиосвязи метрового диапазона (СРС УКВ) на станции Артём-Приморский-I и Артём-Приморский-II предусматривается с использованием универсального модульного репитера РМУ

4. Репитер применяется в качестве ретранслятора. Радиостанция, предусмотренная в разделе «Устройства связи», имеет аналогичные характеристики оборудованию радиосвязи, применяемому на ст. Артём-Приморский-I и Артём-Приморский-II.

Для обеспечения требуемого радиопокрытия системы СРС УКВ проектными решениями предусматривается использование антенны АСП-2/160 с коэффициентом усиления 5,15 дБи.

Установка приемо-передающей антенны предусмотрена на существующей антенной мачте.

Репитер поставляется в комплекте с тремя приемопередатчиками МППР 160Д40 мощностью 40 Вт и одним приемником МПРМ-160Д.

Системный модуль, входящий в стандартный комплект репитера, обеспечивает взаимодействие установленных в репитер блоков друг с другом, локальную регистрацию переговоров, каскадирование репитеров, подключение внешних устройств по интерфейсу Ethernet 10/100Base-T, в том числе с поддержкой PoE.

# Устройства СЦБ

По результатам проведенного комиссионного осмотра по объекту установлено, что в существующем помещении поста ЭЦ станции Артем- Приморский I достаточно места для размещения дополнительного оборудования в количестве 3 стативов №233, 234, 235 в релейной на первом этаже:

* стрелок 61, 63, 65, рельсовых цепей 3/65П, 61-65СП, М61П, НТП;
* оборудование стрелок 3, 15, 17, 61, 63, 65 устройствами электрообогрева
* стрелочных переводов с установкой шкафов ШОИТ-10;
* замена маневрового светофора М1, выходных светофоров Ч6, Ч8, стрелок

3, 17,

* маршрутных указателей УЧ1-3, УЧ2-4, УЧ10-12, УЧ14-20;
* демонтаж стрелки 1, рельсовой цепи М1П;
* электрификация съезда 15/17;
* корректировка схем рельсовых цепей 11-13СП, 3-15СП и 9-17СП;
* кодирование маршрутов приема и отправления на пути необщего

пользования ООО «ФинИнвест»;

* предусматриваются светофоры с металлическими оцинкованными мачтами со светодиодными светооптическими системами. Сигнализация принята в соответствии с инструкцией по сигнализации на железных дорогах и руководящими указаниями по применению светофорной сигнализации РУ-56- 2018;
* на вновь устанавливаемых светофорах применить светодиодные светооптические системы по НКМР. 676636.030-02 ТР, исполненные согласно ТУ32 ЦШ 2141-2009;
* увязка с устройствами ЭЦ станции необщего пользования предусматривается по альбому УМРЦН-10 с увязкой при входных сигналах НТ и ЧА в створе. Для передачи информации проложить новые магистральные кабели СЦБ с водоблокирующим материалом;
* установка новых точек Вых.М19 и Вх.НТ устройств САУТ-ЦМ в соответствии с нормативами по И-261-99 и указаниям ГТСС, корректировка существующих схем САУТ-ЦМ.
* стрелки оборудуются электроприводами невзрезного типа СП-6М с внутренним замыканием, с двигателем типа ЭМСУ-СП;
* кабельная сеть строится в соответствии с 411316-ТМП. Переходы через железнодорожные пути и пересечения коммуникациями проектируемой кабельной сети выполняются вручную в защитных полиэтиленовых трубах;
* кабельные сети с применением водоблокирующего кабеля и кабельных шкафов ШКН, в качестве соединительных муфт – подземные;
* размещение проектируемого постового оборудования устройств СЦБ в существующем здании поста ЭЦ;
* кабели укладываются в грунт в полосе отвода вдоль железной дороги, вне зоны строительства путей.

*Вынос и защита магистральных кабелей связи*

Вынос двух магистральных кабелей связи марки МКПпАБпШп 7х4х1,2+5х2х0,9+1х0,9 на станции Артем-Приморский II выполняется одноименными кабелями.

В местах соединения существующего и проектируемого кабеля устанавливаются соединительные муфты МС-40 и защитные полиэтиленовые МППз 5/9.

Вынос магистрального волоконно-оптического кабеля связи

На станции Артем-Приморский II для обеспечения сохранности волоконно- оптического кабеля (ВОК), подвешенного на опорах контактной сети, предусматривается вынос новым кабелем марки ОКМС-ПТА-4/2(2,4)Сп- 16(2)"8кН" от опор без номера, расположенной на ПК 194+37, до существующей соединительной муфты, расположенной на опоре без номера на ПК 226+61.

В местах соединения строительных длин и на границах выноса ВОК устанавливаются муфты МТОК-Л6/96-1КВ2445-К.

Длины технологических запасов кабелей предусматриваются:

* 15 м с каждой стороны при монтаже соединительной или разветвительной муфты;
* 30 м (с одной стороны) при прокладке кабелей по конструкциям мостов при протяженности моста менее 150 м.

Монтаж ВОК производится в соответствии с действующими нормами и инструкциями. Проектируемый кабель подвешивается с полевой стороны согласно нормам сближения (таблица 7.1 НТП ЦТКС-ФЖТ-2002).

*Защита кабелей двухсторонней парковой связи*

Предусматривается отшурфовка существующих кабелей двусторонней парковой связи и монтаж на кабель защитных железобетонных лотков в местах рихтовки существующего железнодорожного пути, в местах установки проектируемых опор контактной сети.

По станции Артем-Приморский II проектом предусматривается:

* дооснащение устройствами СЦБ станции Артем-Приморский II на базе существующей системы электрической централизации ЭЦ-9 (по типовым решениям 501-0-8/75);
* включение в электрическую централизацию входного светофора ЧТ по схеме без релейных шкафов по 411604-ТМП, маневрового светофора М16, стрелок 14/14С с подвижным сердечником и маркой крестовины 1/18, 16, 26, 28, рельсовых цепей 14СП, 26-28СП, ЧТП;
* замена входного светофора ЧН на новый (на металлической мачте, со световым показателем "Зеленая полоса");
* замена выходных светофоров Ч3, Н1 и Н3, маневрового светофора М6, с установкой на новой ординате;
* замена стрелки 27, маршрутного указателя У4;
* демонтаж стрелок 14, 16, 29, светофора М13, рельсовой цепи М13П;
* корректировка схем рельсовой цепи 6СП;
* кодирование маршрутов приема и отправления на пути необщего пользования ООО «ФинИнвест», кодирование боковых путей 6П и 8П;
* увязка с устройствами ЭЦ станции необщего пользования предусматривается:
* в четной горловине с увязкой по однопутной кодовой АБ 25Гц по альбому
* АБ-1К-25-50-ЭТ-82. Для передачи информации проложить новые магистральные кабели СЦБ с водоблокирующим материалом;
* в нечетной горловине с увязкой между станциями по съезду по альбому УМРЦН-10. Для передачи информации проложить новые магистральные кабели СЦБ с водоблокирующим материалом;
* стрелки оборудуются электроприводами невзрезного типа СП-6М с внутренним замыканием, с двигателем типа ЭМСУ-СП;
* кабельная сеть строится в соответствии с 411316-ТМП. Переходы через железнодорожные пути и пересечения коммуникациями проектируемой кабельной сети выполняются вручную в защитных полиэтиленовых трубах;
* кабельные сети с применением водоблокирующего кабеля и кабельных шкафов ШКН, в качестве соединительных муфт – подземные;
* размещение проектируемого постового оборудования устройств СЦБ в существующем здании поста ЭЦ; кабели укладываются в грунт в полосе отвода вдоль железной дороги, вне зоны строительства путей.

# ПЕРЕЧЕНЬ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ В СОСТАВЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧЕНЬ ПОСЕЛЕНИЙ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВНУТРИГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, НА ТЕРРИТОРИЯХ КОТОРЫХ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Зона планируемого размещения линейного объекта располагается на территории Российской Федерации, Приморском крае, Артемовском городском округе, на северо-востоке города Артем.

# ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

| **Обозначение характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта** | **Координаты, м** |
| --- | --- |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | 389518,32 | 1419431,92 |
| 2 | 389468,30 | 1419469,76 |
| 3 | 389617,81 | 1419676,02 |
| 4 | 389577,95 | 1419705,52 |
| 5 | 389710,09 | 1419854,89 |
| 6 | 389716,07 | 1419858,51 |
| 7 | 389758,27 | 1419902,47 |
| 8 | 389787,92 | 1419943,01 |
| 9 | 389816,27 | 1419980,65 |
| 10 | 389824,08 | 1419991,04 |
| 11 | 389827,11 | 1419994,99 |
| 12 | 389850,61 | 1420031,77 |
| 13 | 389868,50 | 1420070,89 |
| 14 | 389879,03 | 1420113,26 |
| 15 | 389880,17 | 1420136,12 |
| 16 | 389878,73 | 1420173,96 |
| 17 | 389873,59 | 1420193,43 |
| 18 | 389865,29 | 1420219,04 |
| 19 | 389851,47 | 1420270,78 |
| 20 | 389841,16 | 1420297,58 |
| 21 | 389834,30 | 1420323,32 |
| 22 | 389830,46 | 1420351,51 |
| 23 | 389829,90 | 1420368,97 |
| 24 | 389837,45 | 1420432,47 |
| 25 | 389844,16 | 1420452,06 |
| 26 | 389856,32 | 1420477,30 |
| 27 | 389867,99 | 1420494,46 |
| 28 | 389922,75 | 1420543,01 |
| 29 | 389902,62 | 1420592,91 |
| 30 | 389879,32 | 1420639,91 |
| 31 | 389924,16 | 1420705,50 |
| 32 | 389973,64 | 1420598,16 |
| 33 | 390025.98 | 1420645.75 |
| 34 | 390064.58 | 1420680.67 |
| 34’ | 390069.53 | 1420676.13 |
| 34’’ | 390072.89 | 1420672.84 |
| 34’’’ | 390078.05 | 1420667.79 |
| 35 | 390085,94 | 1420660.78 |
| 36 | 390093,98 | 1420666,28 |
| 37 | 390119,09 | 1420683,46 |
| 38 | 390139,07 | 1420697,11 |
| 39 | 390258,16 | 1420771,39 |
| 40 | 390256,74 | 1420759,65 |
| 41 | 390144,08 | 1420689,41 |
| 42 | 390123,85 | 1420675,59 |
| 43 | 390058,34 | 1420630,78 |
| 44 | 390019,25 | 1420596,97 |
| 45 | 389989,59 | 1420561,34 |
| 46 | 390014,57 | 1420456,91 |
| 47 | 390035,15 | 1420370,83 |
| 48 | 390017,36 | 1420278,24 |
| 49 | 390001,47 | 1420177,97 |
| 50 | 389982,25 | 1420158,71 |
| 51 | 389966,65 | 1420128,35 |
| 52 | 389965,18 | 1420123,81 |
| 53 | 389959,39 | 1420110,54 |
| 54 | 389957,36 | 1420111,33 |
| 55 | 389949,53 | 1420094,36 |
| 56 | 389951,39 | 1420093,82 |
| 57 | 389938,63 | 1420064,41 |
| 58 | 389940,22 | 1420063,34 |
| 59 | 389933,17 | 1420046,12 |
| 60 | 389932,14 | 1420043,60 |
| 61 | 389928,04 | 1420038,76 |
| 62 | 389918,12 | 1420016,89 |
| 63 | 389920,45 | 1420015,64 |
| 64 | 389905,10 | 1419994,05 |
| 65 | 389892,81 | 1419975,61 |
| 66 | 389889,64 | 1419970,86 |
| 67 | 389881,51 | 1419958,67 |
| 68 | 389873,59 | 1419962,70 |
| 69 | 389859,81 | 1419940,83 |
| 70 | 389853,62 | 1419931,01 |
| 71 | 389844,78 | 1419935,69 |
| 72 | 389833,45 | 1419923,50 |
| 73 | 389817,79 | 1419895,34 |
| 74 | 389798,98 | 1419866,28 |
| 75 | 389797,76 | 1419866,94 |
| 76 | 389785,71 | 1419850,24 |
| 77 | 389788,22 | 1419848,57 |
| 78 | 389751,29 | 1419801,14 |
| 79 | 389729,05 | 1419769,19 |
| 80 | 389722,31 | 1419759,51 |
| 81 | 389703,07 | 1419731,87 |
| 82 | 389708,94 | 1419727,61 |
| 1 | 389518,32 | 1419431,92 |
|  |  |  |
| 83 | 389906,33 | 1420128,58 |
| 84 | 389918,17 | 1420157,51 |
| 85 | 389933,64 | 1420205,65 |
| 86 | 389941,14 | 1420248,32 |
| 87 | 389947,48 | 1420295,92 |
| 88 | 389951,57 | 1420344,94 |
| 89 | 389952,68 | 1420417,16 |
| 90 | 389946,54 | 1420462,85 |
| 91 | 389935,69 | 1420510,00 |
| 92 | 389889,67 | 1420463,62 |
| 93 | 389875,25 | 1420434,34 |
| 94 | 389865,40 | 1420389,16 |
| 95 | 389865,40 | 1420352,02 |
| 96 | 389868,75 | 1420322,36 |
| 97 | 389880,76 | 1420266,20 |
| 98 | 389896,26 | 1420211,48 |
| 99 | 389905,24 | 1420179,76 |
| 100 | 389901,23 | 1420151,66 |
| 101 | 389901,49 | 1420141,73 |
| 102 | 389900,84 | 1420129,22 |
| 83 | 389906,33 | 1420128,58 |
|  |  |  |
| 103 | 389406,49 | 1421428,40 |
| 104 | 389391,04 | 1421473,94 |
| 105 | 389385,12 | 1421536,38 |
| 106 | 389384,69 | 1421575,49 |
| 107 | 389376,64 | 1421635,99 |
| 108 | 389374,53 | 1421651,89 |
| 109 | 389382,62 | 1421657,27 |
| 110 | 389382,08 | 1421671,28 |
| 111 | 389372,31 | 1421670,43 |
| 112 | 389371,51 | 1421682,20 |
| 113 | 389369,21 | 1421708,03 |
| 114 | 389366,16 | 1421734,24 |
| 115 | 389363,64 | 1421735,01 |
| 116 | 389364,38 | 1421763,53 |
| 117 | 389368,96 | 1421769,88 |
| 118 | 389369,56 | 1421775,69 |
| 119 | 389370,38 | 1421783,59 |
| 120 | 389377,19 | 1421878,38 |
| 121 | 389378,42 | 1421895,78 |
| 122 | 389380,36 | 1421922,54 |
| 123 | 389380,82 | 1421928,99 |
| 124 | 389389,92 | 1422037,86 |
| 125 | 389451,00 | 1422288,10 |
| 126 | 389452,30 | 1422301,06 |
| 127 | 389441,77 | 1422305,32 |
| 128 | 389446,86 | 1422325,31 |
| 129 | 389446,00 | 1422328,73 |
| 130 | 389452,93 | 1422356,78 |
| 131 | 389474,16 | 1422351,56 |
| 132 | 389482,65 | 1422391,35 |
| 133 | 389490,53 | 1422440,66 |
| 134 | 389491,09 | 1422447,55 |
| 135 | 389493,52 | 1422476,65 |
| 136 | 389498,17 | 1422494,75 |
| 137 | 389502,68 | 1422512,31 |
| 138 | 389518,65 | 1422530,47 |
| 139 | 389544,31 | 1422649,39 |
| 140 | 389559,41 | 1422721,60 |
| 141 | 389562,57 | 1422744,71 |
| 142 | 389555,64 | 1422744,82 |
| 143 | 389557,77 | 1422761,83 |
| 144 | 389561,11 | 1422771,37 |
| 145 | 389577,45 | 1422838,50 |
| 146 | 389583,83 | 1422837,33 |
| 147 | 389588,40 | 1422857,51 |
| 148 | 389595,59 | 1422891,75 |
| 149 | 389596,78 | 1422900,52 |
| 150 | 389599,75 | 1422903,15 |
| 151 | 389601,03 | 1422916,43 |
| 152 | 389608,87 | 1423017,47 |
| 153 | 389609,48 | 1423035,80 |
| 154 | 389610,21 | 1423058,22 |
| 155 | 389611,77 | 1423105,24 |
| 156 | 389613,41 | 1423154,75 |
| 157 | 389622,23 | 1423254,25 |
| 158 | 389605,02 | 1423261,69 |
| 159 | 389595,19 | 1423266,14 |
| 160 | 389611,90 | 1423312,42 |
| 161 | 389598,32 | 1423316,00 |
| 162 | 389603,14 | 1423479,75 |
| 163 | 389611,94 | 1423664,45 |
| 164 | 389609,42 | 1423711,39 |
| 165 | 389606,91 | 1423725,04 |
| 166 | 389595,44 | 1423790,55 |
| 167 | 389566,06 | 1423884,17 |
| 168 | 389546,48 | 1423927,78 |
| 169 | 389380,59 | 1424368,34 |
| 170 | 389266,33 | 1424663,95 |
| 171 | 389241,33 | 1424768,45 |
| 172 | 389236,09 | 1424837,41 |
| 173 | 389228,87 | 1425001,32 |
| 174 | 389207,23 | 1425003,00 |
| 175 | 389198,21 | 1425008,92 |
| 176 | 389201,63 | 1424841,69 |
| 177 | 389224,87 | 1424697,12 |
| 178 | 389330,46 | 1424407,51 |
| 179 | 389508,98 | 1423983,34 |
| 179’ | 389479.35 | 1424053.76 |
| 179’’ | 389444.36 | 1424149.27 |
| 179’’’ | 389439.98 | 1424147.29 |
| 180 | 389553,82 | 1423866,57 |
| 181 | 389567,94 | 1423829,45 |
| 182 | 389578,36 | 1423796,97 |
| 183 | 389585,91 | 1423766,01 |
| 184 | 389593,01 | 1423711,09 |
| 185 | 389593,92 | 1423680,28 |
| 186 | 389593,32 | 1423627,10 |
| 187 | 389590,95 | 1423599,59 |
| 188 | 389587,70 | 1423541,15 |
| 189 | 389583,64 | 1423269,11 |
| 190 | 389559,46 | 1423268,96 |
| 191 | 389549,38 | 1423170,26 |
| 192 | 389544,45 | 1423119,22 |
| 193 | 389538,11 | 1423118,63 |
| 194 | 389537,55 | 1423097,23 |
| 195 | 389527,88 | 1423074,36 |
| 196 | 389525,46 | 1423063,00 |
| 197 | 389522,90 | 1423039,60 |
| 198 | 389520,01 | 1422990,91 |
| 199 | 389529,16 | 1422924,25 |
| 200 | 389538,85 | 1422923,49 |
| 201 | 389536,08 | 1422883,09 |
| 202 | 389529,31 | 1422879,79 |
| 203 | 389523,44 | 1422851,43 |
| 204 | 389525,71 | 1422849,75 |
| 205 | 389518,26 | 1422814,07 |
| 206 | 389519,10 | 1422804,53 |
| 207 | 389514,57 | 1422787,52 |
| 208 | 389511,71 | 1422784,97 |
| 209 | 389495,49 | 1422785,52 |
| 210 | 389494,92 | 1422782,72 |
| 211 | 389497,84 | 1422781,83 |
| 212 | 389497,13 | 1422777,82 |
| 213 | 389493,66 | 1422778,69 |
| 214 | 389476,64 | 1422706,68 |
| 215 | 389480,15 | 1422705,96 |
| 216 | 389493,27 | 1422705,09 |
| 217 | 389491,33 | 1422690,16 |
| 218 | 389486,55 | 1422673,66 |
| 219 | 389470,79 | 1422678,03 |
| 220 | 389458,14 | 1422626,21 |
| 221 | 389455,10 | 1422618,16 |
| 222 | 389457,59 | 1422616,97 |
| 223 | 389470,32 | 1422611,51 |
| 224 | 389462,95 | 1422587,18 |
| 225 | 389454,78 | 1422587,62 |
| 226 | 389454,05 | 1422585,38 |
| 227 | 389449,25 | 1422586,08 |
| 228 | 389441,98 | 1422559,24 |
| 229 | 389415,88 | 1422494,73 |
| 230 | 389423,01 | 1422481,99 |
| 231 | 389415,07 | 1422444,81 |
| 232 | 389403,13 | 1422437,83 |
| 233 | 389382,27 | 1422379,80 |
| 234 | 389395,61 | 1422375,22 |
| 235 | 389395,90 | 1422357,35 |
| 236 | 389397,20 | 1422346,50 |
| 237 | 389403,13 | 1422346,09 |
| 238 | 389401,24 | 1422324,59 |
| 239 | 389400,27 | 1422323,04 |
| 240 | 389396,63 | 1422309,06 |
| 241 | 389394,61 | 1422265,71 |
| 242 | 389358,94 | 1422144,85 |
| 243 | 389337,79 | 1422064,26 |
| 244 | 389333,08 | 1422048,80 |
| 245 | 389331,09 | 1422042,26 |
| 246 | 389321,95 | 1422012,29 |
| 247 | 389306,02 | 1421952,51 |
| 248 | 389305,49 | 1421950,54 |
| 249 | 389296,96 | 1421892,34 |
| 250 | 389311,75 | 1421892,54 |
| 251 | 389313,15 | 1421892,55 |
| 252 | 389313,23 | 1421867,93 |
| 253 | 389313,09 | 1421789,92 |
| 254 | 389312,72 | 1421766,74 |
| 255 | 389311,37 | 1421681,41 |
| 256 | 389305,88 | 1421677,74 |
| 257 | 389326,33 | 1421457,13 |
| 258 | 389348,74 | 1421412,76 |
| 103 | 389406,49 | 1421428,40 |

# ПЕРЕЧЕНЬ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения приведен в таблице 2.2.

Таблица 2.2

| **Обозначение характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта** | **Координаты, м** |
| --- | --- |
| **X** | **Y** |
| **1** | **2** | **3** |
| контактная сеть, ВЛ ДПР 27,5кВ |
| 1 | 389769,82 | 1419856,59 |
| 2 | 389797,08 | 1419893,72 |
| 3 | 389820,22 | 1419926,3 |
| 4 | 389852,44 | 1419970,62 |
| 5 | 389828,54 | 1419988,01 |
| 6 | 389822,86 | 1419979,76 |
| 7 | 389838,51 | 1419968,47 |
| 8 | 389815,06 | 1419936,2 |
| 9 | 389800,24 | 1419947,02 |
| 10 | 389794,34 | 1419938,95 |
| 11 | 389809,22 | 1419928,08 |
| 12 | 389791,87 | 1419903,66 |
| 13 | 389775,74 | 1419915,33 |
| 14 | 389769,74 | 1419907,32 |
| 15 | 389786,01 | 1419895,55 |
| 16 | 389767,61 | 1419870,47 |
| 17 | 389752,19 | 1419881,6 |
| 18 | 389746,37 | 1419873,42 |
| 19 | 389761,34 | 1419862,67 |
| 1 | 389769,82 | 1419856,59 |
|  |  |  |
| 20 | 389988,45 | 1420469,42 |
| 21 | 389981,59 | 1420503,28 |
| 22 | 389992,3 | 1420505,92 |
| 23 | 389981,22 | 1420562,83 |
| 24 | 389953,41 | 1420591,61 |
| 25 | 389942,58 | 1420618,24 |
| 26 | 389933,31 | 1420614,48 |
| 27 | 389944,89 | 1420586,04 |
| 28 | 389971,97 | 1420558,02 |
| 29 | 389978,76 | 1420522,56 |
| 30 | 389967,94 | 1420519,89 |
| 31 | 389978,65 | 1420467,42 |
| 20 | 389988,45 | 1420469,42 |
|  |  |  |
| 32 | 389349,26 | 1421848,46 |
| 33 | 389348,08 | 1421891,9 |
| 34 | 389346,86 | 1421919,41 |
| 35 | 389330,2 | 1421920,59 |
| 36 | 389330,85 | 1421932,14 |
| 37 | 389333,18 | 1421931,89 |
| 38 | 389334,26 | 1421941,83 |
| 39 | 389331,97 | 1421942,08 |
| 40 | 389336,66 | 1421972,61 |
| 41 | 389351,24 | 1421969,8 |
| 42 | 389350,57 | 1421965,62 |
| 43 | 389359,23 | 1421963,93 |
| 44 | 389361,54 | 1421978 |
| 45 | 389338,48 | 1421982,44 |
| 46 | 389343,76 | 1422007,48 |
| 47 | 389365,16 | 1422002,68 |
| 48 | 389367,38 | 1422012,52 |
| 49 | 389346 | 1422017,23 |
| 50 | 389353,08 | 1422046,39 |
| 51 | 389373,78 | 1422041,38 |
| 52 | 389376,17 | 1422051 |
| 53 | 389355,8 | 1422056,02 |
| 54 | 389364,67 | 1422083,73 |
| 55 | 389383,12 | 1422078,98 |
| 56 | 389385,13 | 1422087,1 |
| 57 | 389386,04 | 1422091,78 |
| 58 | 389393,92 | 1422132,19 |
| 59 | 389405,31 | 1422178,96 |
| 60 | 389417,95 | 1422218,2 |
| 61 | 389431,35 | 1422263,38 |
| 62 | 389443,4 | 1422304,66 |
| 63 | 389441,77 | 1422305,32 |
| 64 | 389446,86 | 1422325,31 |
| 65 | 389446 | 1422328,73 |
| 66 | 389453,04 | 1422357,21 |
| 67 | 389443,33 | 1422359,61 |
| 68 | 389435,69 | 1422328,71 |
| 69 | 389436,54 | 1422325,33 |
| 70 | 389429,92 | 1422299,32 |
| 71 | 389431,24 | 1422298,79 |
| 72 | 389423,04 | 1422270,66 |
| 73 | 389399,03 | 1422276,84 |
| 74 | 389395,91 | 1422263,98 |
| 75 | 389419,33 | 1422258 |
| 76 | 389413,16 | 1422237,2 |
| 77 | 389391,44 | 1422242,67 |
| 78 | 389388,74 | 1422232,95 |
| 79 | 389410,31 | 1422227,61 |
| 80 | 389409,75 | 1422225,72 |
| 81 | 389388,34 | 1422231,35 |
| 82 | 389385,58 | 1422221,43 |
| 83 | 389406,78 | 1422216,15 |
| 84 | 389402,82 | 1422203,86 |
| 85 | 389400,64 | 1422204,4 |
| 86 | 389398,22 | 1422194,7 |
| 87 | 389399,75 | 1422194,32 |
| 88 | 389397,12 | 1422186,17 |
| 89 | 389382,82 | 1422189,68 |
| 90 | 389378,83 | 1422173,47 |
| 91 | 389384,93 | 1422171,75 |
| 92 | 389386,79 | 1422178,45 |
| 93 | 389393,34 | 1422176,8 |
| 94 | 389390,23 | 1422164,53 |
| 95 | 389391,43 | 1422164,23 |
| 96 | 389385,38 | 1422139,37 |
| 97 | 389383,44 | 1422139,87 |
| 98 | 389380,94 | 1422130,19 |
| 99 | 389383,23 | 1422129,6 |
| 100 | 389376,6 | 1422097,53 |
| 101 | 389359,66 | 1422101,99 |
| 102 | 389344,6 | 1422053,85 |
| 103 | 389335,19 | 1422014,53 |
| 104 | 389327,49 | 1421979,44 |
| 105 | 389321,01 | 1421938,19 |
| 106 | 389319,62 | 1421904,37 |
| 107 | 389337,23 | 1421903,12 |
| 108 | 389338,08 | 1421891,48 |
| 109 | 389339,27 | 1421848,19 |
| 32 | 389349,26 | 1421848,46 |
|  |  |  |
| 110 | 389597,9 | 1423113,04 |
| 111 | 389597,83 | 1423118,41 |
| 112 | 389599,42 | 1423157,94 |
| 113 | 389600,45 | 1423186,31 |
| 114 | 389603,11 | 1423240,84 |
| 115 | 389596,16 | 1423242,58 |
| 116 | 389597,8 | 1423254,95 |
| 117 | 389597,89 | 1423257,54 |
| 118 | 389598,13 | 1423264,81 |
| 119 | 389595,19 | 1423266,14 |
| 120 | 389598,47 | 1423275,22 |
| 121 | 389599,17 | 1423296,58 |
| 122 | 389599,36 | 1423301,55 |
| 123 | 389589,47 | 1423301,94 |
| 124 | 389586,23 | 1423302,06 |
| 125 | 389585,85 | 1423292,07 |
| 126 | 389588,88 | 1423291,96 |
| 127 | 389587,9 | 1423257,86 |
| 128 | 389587,83 | 1423255,77 |
| 129 | 389584,29 | 1423228,16 |
| 130 | 389591,97 | 1423226,24 |
| 131 | 389590,88 | 1423196,59 |
| 132 | 389588,54 | 1423196,72 |
| 133 | 389588,09 | 1423186,86 |
| 134 | 389590,49 | 1423186,75 |
| 135 | 389589,46 | 1423162,93 |
| 136 | 389551,78 | 1423164,38 |
| 137 | 389551,39 | 1423154,3 |
| 138 | 389589,22 | 1423152,92 |
| 139 | 389588,02 | 1423123,39 |
| 140 | 389550,72 | 1423124,76 |
| 141 | 389550,49 | 1423114,77 |
| 142 | 389588,31 | 1423113,37 |
| 110 | 389597,9 | 1423113,04 |
| ВЛ АБ 10кВ |
| 143 | 389998,19 | 1420506,51 |
| 144 | 389996,94 | 1420512,73 |
| 145 | 389998,17 | 1420525,43 |
| 146 | 389993,5 | 1420544,97 |
| 147 | 389970,2 | 1420599,69 |
| 148 | 389943,01 | 1420654,33 |
| 149 | 389935,85 | 1420650,77 |
| 150 | 389962,93 | 1420596,34 |
| 151 | 389986,02 | 1420541,85 |
| 152 | 389990,08 | 1420524,87 |
| 153 | 389988,92 | 1420512,96 |
| 154 | 389990,31 | 1420505,12 |
| 143 | 389998,19 | 1420506,51 |
|  |  |  |
| 155 | 389366,68 | 1421723,76 |
| 156 | 389365,66 | 1421734,39 |
| 157 | 389363,64 | 1421735,01 |
| 158 | 389364,06 | 1421751,13 |
| 159 | 389362,06 | 1421771,97 |
| 160 | 389359,21 | 1421801,32 |
| 161 | 389371,82 | 1421803,66 |
| 162 | 389374,26 | 1421837,56 |
| 163 | 389374,91 | 1421858,27 |
| 164 | 389377,42 | 1421893,07 |
| 165 | 389380,24 | 1421927,97 |
| 166 | 389382,66 | 1421962,89 |
| 167 | 389385,55 | 1421997,72 |
| 168 | 389388,38 | 1422037,43 |
| 169 | 389396,85 | 1422076,2 |
| 170 | 389401,58 | 1422095,63 |
| 171 | 389406,26 | 1422115,1 |
| 172 | 389415,66 | 1422153,95 |
| 173 | 389425,55 | 1422192,68 |
| 174 | 389434,22 | 1422226,62 |
| 175 | 389441,34 | 1422255,86 |
| 176 | 389447,51 | 1422286,64 |
| 177 | 389439,67 | 1422288,21 |
| 178 | 389433,53 | 1422257,59 |
| 179 | 389426,46 | 1422228,55 |
| 180 | 389417,8 | 1422194,66 |
| 181 | 389407,9 | 1422155,88 |
| 182 | 389398,48 | 1422116,98 |
| 183 | 389393,81 | 1422097,51 |
| 184 | 389389,05 | 1422078 |
| 185 | 389380,44 | 1422038,58 |
| 186 | 389377,58 | 1421998,33 |
| 187 | 389374,68 | 1421963,5 |
| 188 | 389372,26 | 1421928,57 |
| 189 | 389369,45 | 1421893,68 |
| 190 | 389366,92 | 1421858,67 |
| 191 | 389365,87 | 1421822,35 |
| 192 | 389349,48 | 1421819,37 |
| 193 | 389354,1 | 1421771,21 |
| 194 | 389358,72 | 1421722,99 |
| 155 | 389366,68 | 1421723,76 |

# ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАЗРЕШЕННОГО СТРОИТЕЛЬТСВА, РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГРАНИЦАХ ЗОН ИХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ

Согласно ст. 36 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ действие градостроительного регламента, устанавливающего предельные параметры земельных участков, в том числе их площадь, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, в т.ч. автомобильными дорогами.

Таким образом, предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав проектируемых линейных объектов, не определяются.

# ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СОХРАНЯЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СУЩЕСТВУЮЩИХ И СТРОЯЩИХСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, А ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРУЕМЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ, ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Все работы выполняются в соответствии с требованиями СниП 12-03-2001

«Безопасность труда в строительстве», СниП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 №533), СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда».

Работы должны выполняться в соответствие с проектом производства работ (ППР) и технологическими картами.

При производстве работ предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

* получить письменное Разрешение эксплуатирующей организации на производство работ в границах проектирования объекта;
* из числа инженерно-технических работников, Подрядчиком должно быть назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ, под постоянным руководством которого выполняются все виды работ в охранной зоне и ответственного исполнителя работ;

В подготовительный период производится расчистка территории от кустарника и мелколеся, доставка к месту работ строительных машин, механизмов и оборудования.

Осуществляется перенос, шурфовка и защита линий связи, СЦБ, электроснабжения и других инженерных коммуникаций.

До начала работ должно быть выполнено отключение и обрезка подводящих наружных инженерных сетей. Наружные инженерные сети к объектам должны быть отключены и заглушены за зоной влияния проведения работ.

С целью исключения повреждения (продавливание) в местах пересечения коммуникации с транспортными путями строительных машин уложить настилы, уменьшающие удельную нагрузку на сети.

В качестве защиты конструкций от разрушений применены следующие мероприятия:

* использование фундаментов достаточной несущей способности и прочности;
* использование конструкций необходимой несущей способности;
* применение материалов для защиты от коррозии в соответствии с действующими нормативными документами.

В качестве мероприятий, предотвращающих подтопление использовано искусственное повышение поверхности площадки строительства, устройство дренажных лотков.

Принятые проектные решения и расчеты строительных конструкций соответствуют требованиям СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» и СП 22.13330.2011, «Основания зданий и сооружений».

Принятые технические решения обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемого сооружения и безопасное использование прилегающих к ним территорий в соответствии с Федеральным законом №384-Ф3 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

# ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ОТ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

В соответствии с письмом от 17.03.2023 г. №5174-12-02@ Министерства культуры Российской Федерации, сведений администрации Артемовского городского округа от 18.01.2023 г. №Р-01-12130/16 в границах исследуемой территории расположен объект культурного наследия регионального значения – Сопка Орлова. Поселение.

В связи с особенностью размещаемого объекта – линейного объекта железнодорожной инфраструктуры – мероприятия по защите объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением этого объекта в составе проекта планировки территории не разрабатывались. Необходимые мероприятия, при их необходимости, следует разработать и согласовать с органом по охране объектов культурного наследия на стадии архитектурно-строительного проектирования.

# ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При организации строительной площадки предусмотреть ряд мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с:

* Постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008г.;
* Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды»;
* Методическим пособием по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС (ОАО «ПКТИ Промстрой» 2003г.).

В период строительства и эксплуатации проектируемого линейного объекта необходимо вести мониторинг окружающей среды по основным компонентам (атмосферный воздух, физические факторы воздействия (шум), подземные воды, почвы).

*Атмосферный воздух*

С целью предотвращения и снижения отрицательного воздействия, исключения возможных неблагоприятных последствий на окружающую среду, выполняются мероприятия по обеспечению снижения вредных выбросов в атмосферу, образующихся в процессе проведения работ.

В период проведения строительных работ, для снижения выбросов в атмосферу, рекомендуется:

* использование автотранспорта и спецтехники, прошедшей ежегодный техосмотр;
* снизить до минимума время работы двигателей автотранспорта и техники в холостом режиме;
* заправка машин горюче-смазочными материалами должна осуществляться только на топливозаправочных пунктах и в местах постоянной дислокации механизмов.

Реализация указанных мероприятий сведет ущерб воздушного бассейна к минимуму.

*Почвенный покров*

В процессе строительства и эксплуатации объекта, вопросы охраны земель и их последующего восстановления на предприятии рассматриваются как приоритетные, с учетом воздействия на испрашиваемую территорию, за счёт следующих предлагаемых мероприятий:

* максимальное использование площади земель без привлечения дополнительных новых территорий;
* рациональное размещение объекта на испрашиваемом земельном участке;
* своевременное проведение работ по восстановлению и благоустройству территории после строительства объекта;
* ведение производственного контроля качества почв (почвенный мониторинг);
* проведение работ по восстановлению нарушенных территорий, рекультивация земель после завершения эксплуатации объекта.

*Растительный и животный мир*

Воздействие на растительный покров. При строительстве объекта и его функционировании, в целях снижения и предотвращения неблагоприятных последствий, рекомендуется предусмотреть:

* мероприятия по снижению химической нагрузки на территорию и влияние ее на почвенно-растительный покров (при необходимости (обнаружении) химического загрязнения);
* мероприятия по минимальному изъятию земель;
* мероприятия по восстановлению нарушенных территорий среды обитания растительного покрова;
* мероприятия по избеганию разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды;
* мероприятия по поддерживанию в рабочем состоянии все водопропускные и водоотводящие сооружения во избежание подтопления и гибели растительности на прилегающих территориях.

Воздействие на животный мир. При строительстве объекта и его функционировании, в целях снижения и предотвращения неблагоприятных последствий, рекомендуется предусмотреть:

* мероприятия по максимальному сохранению природного ландшафта и исключение по возможности непосредственных воздействий на среду обитания животных;
* мероприятия по восстановлению и озеленению нарушенных в процессе строительства территорий с формированием зон рекреации;
* при необходимости (обнаружении) химического загрязнения предусмотреть мероприятия по снижению химической нагрузки на территорию и влияние ее на снижение численности почвенной микро- и мезофауны в результате подкисления почв, загрязнения их тяжелыми металлами;
* мероприятия по снижению химической нагрузки на территорию и влияние ее на снижение численности почвенной микро- и мезофауны в результате подкисления почв, загрязнения их тяжелыми металлами (при необходимости (обнаружении) химического загрязнения);
* предусмотреть установку аншлагов во избежание гибели животных под колесами автотранспорта (весь период строительства и эксплуатации объекта);
* предусмотреть мероприятия по сохранению мест нереста, нагула для рыб в водоемах.

Воздействия на особо охраняемые природные территории. В районе проектируемых работ и в зоне возможного их влияния, особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

# ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

* 1. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций Чрезвычайная ситуация – 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. Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биологосоциальные и военные) и по масштабам (по ГОСТ Р 22.0.02).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

* некачественное строительство;
* обрушение и повреждение сооружений и установок;
* механические повреждения;
* отклонения климатических условий от ординарных (сильные морозы, паводки, ураганные ветры, смерчи и пр.) и др.

В соответствии с решением совместного заседания Совета Безопасности РФ и президиума Государственного совета РФ от 13.11.2003 г. «О мерах по

обеспечению защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населению страны от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений» (протокол № 4, подпункт 5а) и Приказа МЧС РФ от 04.11.2004 г. № 506 собственник объектов проектирования должен организовать разработку паспорта безопасности опасного объекта.

Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения ЧС техногенного и природного характера должны быть разработаны с учетом:

* возможных аварий на строящемся объекте;
* возможных аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях;
* проявления опасных природных процессов.

Мероприятия по подготовке к защите проводятся заблаговременно с учетом возможных опасностей и угроз. Они планируются и осуществляются дифференцированно, с учетом особенностей расположения объектов, природно- климатических и других местных условий. Объемы, содержание и сроки проведения этих мероприятий определяются на основании прогнозов природной и техногенной опасности на соответствующих территориях, исходя из принципа разумной достаточности, с учетом экономических возможностей по их подготовке и реализации. Как правило, они осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых возможна или возникла чрезвычайная ситуация.

Важным мероприятием по защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является своевременное оповещение и информирование людей о возникновении или угрозе возникновения какой–либо опасности. Под оповещением понимается доведение в сжатые сроки заранее

установленных сигналов, распоряжений и информации относительно возникающих угроз и порядка поведения в этих условиях.

В системе РСЧС порядок оповещения населения предусматривает, прежде всего, при любой чрезвычайной ситуации включение электрических сирен, прерывистый звук которых означает передачу единого сигнала опасности

«Внимание всем!». Услышав этот сигнал, необходимо немедленно включить радиоприемник или телевизор и прослушать информацию о характере и масштабах угрозы, а также рекомендации о поведении в этих условиях.

Решение на использование систем оповещения ГО принимает соответствующий руководитель. Руководители на своих подведомственных территориях для передачи сигналов и информации оповещения имеют право приостанавливать трансляцию программ по сетям радио, телевизионного и проводного вещания независимо от ведомственной принадлежности, организационно–правовых форм и форм собственности. Сигналы (распоряжения) и информация оповещения передаются оперативными дежурными службами органов, осуществляющих управление гражданской обороной, вне всякой очереди, с использованием всех имеющихся в их распоряжении средств связи и оповещения. Оперативные дежурные службы органов, осуществляющих управление гражданской обороной, получив сигналы (распоряжения) или информацию оповещения, подтверждают их получение и немедленно доводят полученный сигнал (распоряжение) до подчиненных органов управления и населения с последующим докладом соответствующему руководителю. Вывод населения в этом случае может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов чрезвычайной ситуации.

* 1. Мероприятия по гражданской обороне

Гражданская оборона – это система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории

Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Федеральным законом РФ «О гражданской обороне» установлены следующие основные задачи гражданской обороны:

* обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
* эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
* предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;
* проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
* проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасности для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий;
* первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий (медицинское обслуживание, включая оказание первой медицинской помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер);
* борьба с пожарами, возникающими при ведении военных действий или вследствие этих действий;
* разведка и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному загрязнению, химическому, биологическому и другому заражению;
* обеззараживание населения, техники, зданий, территорий и проведение других необходимых мероприятий;
* восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие этих действий;
* срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
* срочное захоронение трупов в военное время;
* разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;
* обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Основной целью отнесения объекта к категории по гражданской обороне является сохранение объекта и защита персонала от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, путем заблаговременной разработки и реализации мероприятий по гражданской обороне.

При определении категории объекта учитываются показатели, определяющие роль объекта в экономике региона и Государства в целом, а также особые условия, характеризующие степень потенциальной опасности проектируемого объекта в период его эксплуатации, как в мирное, так и в военное время, с учетом месторасположения объекта.

Основными показателями при определении категории объекта по гражданской обороне являются объемы работ по обеспечению выполнения мобилизационного задания федерального, регионального и областного уровней.

Проектируемое сооружение не является категорированным по ГО объектом.

* 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В соответствие с ГОСТ 12.1.004-91 система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

* систему предотвращения пожара;
* систему противопожарной защиты;
* комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система предотвращения пожара

Система предотвращения пожаров должна обеспечить исключение условий возникновения пожаров.

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением следующих условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде источников зажигания.

На проектируемом объекте исключение условий образования горючей среды и условий образования источников зажигания достигается следующими организационными, техническими и технологическими мероприятиями:

* размещение объекта на удалении от потенциальных источников пожарной опасности;
* использование негорючих веществ и материалов (провода, тросы, изоляторы, опоры и т.д.);
* применение быстродействующих средств защитного отключения электроустановки.

Система противопожарной защиты

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению

пожарной безопасности

В соответствие с ГОСТ 12.1.004-91 к комплексу организационно- технических мероприятий относятся:

* организация пожарной охраны, организация ведомственных служб пожарной безопасности в соответствии законодательства Российской Федерации;
* паспортизация веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объекта в части обеспечения пожарной безопасности;
* организация обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве;
* разработка и реализация инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
* изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
* разработка мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организация эвакуации людей;
* обеспеченность основными видами и количеством пожарной техники.
* При строительстве и вводе объекта в эксплуатацию необходимо организовать:
* обучение работающих правилам пожарной безопасности;
* разработать и реализовать инструкции о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
* изготавливать и применять средства наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
* организовывать порядок хранения пожароопасных веществ и материалов.
	1. Подготовка персонала в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций

Важным фактором, влияющим на результативность защитных мероприятий, является подготовка персонала в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Под ней понимается целенаправленная деятельность федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, направленная на овладение всеми группами населения знаниями и практическими навыками по защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Обучение в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций осуществляется в рамках единой системы подготовки населения. Оно является обязательным и проводится в учебных заведениях МЧС России, в учреждениях повышения квалификации федеральных органов исполнительной власти и организаций, в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации, на курсах гражданской обороны муниципальных образований, по месту работы, учебы и проживания граждан.