



“ЮжУралБТИ”

общество с ограниченной ответственностью

ИНН 7451205660 КПП 745301001

р/с 40702810304060001023 кор/с 30101810300000000503

БИК 044583503 ЧФ АО “СМП БАНК” г. Челябинск

454091 г. Челябинск, ул. Труда, 164

Тел/факс: (351) 734-94-04

Инв. № 02.2-ППиМ-2019-2

Экз. № от

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

для размещения линейного объекта

водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области (применительно к территории Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области)

**Положение о размещении линейных объектов
(основная утверждаемая часть проекта планировки территории - раздел 2)
Книга 1**

02.2-ППиМ-2019

Заказчик

АО «Томинский горно-обогатительный комбинат»

Исполнитель
Директор

ООО «ЮжУралБТИ»
Окольников И.А.

г. Челябинск
2019

Общий шифр проекта - 02-ППиМ-2019, в том числе:

- **02.1-ППиМ-2019** –Проект планировки и межевания территории для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области (применительно к территории Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области);

- **02.2-ППиМ-2019** – Проект планировки и межевания территории для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области (применительно к территории Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области).

**Состав и содержание градостроительной документации
по планировке и межеванию территории для размещения линейного объекта
(общий):**

№	Шифр	Наименование раздела документации по планировке и межеванию территории для размещения линейного объекта	Наименование
1. Проект планировки и межевания территории для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области (применительно к территории Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области)			
В рамках разработки проекта планировки территории			
1.1	02.1-ППиМ-2019-1	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть».	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов. М 1:2000.
1.2	02.1-ППиМ-2019-2	Раздел 2. «Положение о размещении линейных объектов».	Книга 1. Положение о размещении линейных объектов (основная утверждаемая часть проекта планировки территории).
1.3	02.1-ППиМ-2019-3	Раздел 3. «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	Схема расположения элементов планировочной структуры. М 1:20 000.
1.4	02.1-ППиМ-2019-4		Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план) М 1:2000.
1.5	-		Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. М 1:2000*
1.6	-		Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:2000*
1.7	02.1-ППиМ-2019-5		Схема границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:2000
1.8	-		Схема конструктивных и планировочных решений*

Изм.	№	Подп. и дата	Виза и. инв. №

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

02.2-ППиМ-2019

ист

	2019-9		листах)
1.12	02.2-ППиМ-2019-10		Материалы по обоснованию проекта межевания территории М 1: 2000

*Примечание: чертежи в рамках настоящего Проекта планировки и межевания территории не разрабатываются.

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

						02.2-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	--	----------------	-----

Исходные данные. Нормативная база (общие).

Проект разработан в соответствии с действующими и рекомендуемыми нормативными документами в области градостроительства, в том числе:

Федерального значения:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 №564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 09.06.2006 года № 363 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.04.2017 №485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, ФГИСТП, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их предоставления»;
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи РФ»;
- Постановление Правительства РФ от 03.04.2014 г. №Д23и-1030 «Об охранных зонах подземных волоконно-оптических кабельных линий связи»;
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2006 г. № 883 «О порядке разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы»;
- Федеральный закон №116-ФЗ от 20.06.1997 (ред. от 13.07.2015) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 08 ноября 2007 г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон от 24.12.2004 года № 172-ФЗ «О порядке перевода земель и земельных участков из одной категории в другую»;
- Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- Федеральный закон №218-ФЗ от 13.07.2015 г. «О государственной регистрации недвижимости»;
- Федеральный закон "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ (с изменениями, введенными Федеральным законом от 03.08.2018 г. №342-ФЗ);
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Виза
						и. инв. №
						Подп. и дата
						Изм. №

						02.2-ППиМ-2019	ист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 4.05.99 № 96-ФЗ;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №742/пр от 25.04.2017 г. «О порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов»;
- Приказ Министерства экономического развития РФ от 01.09.2014 г. №540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»;
- Приказ Минфина России от 5 ноября 2015 г. № 171н “Об утверждении Перечня элементов планировочной структуры, элементов улично-дорожной сети, элементов объектов адресации, типов зданий (сооружений), помещений, используемых в качестве реквизитов адреса, и Правил сокращенного наименования адресообразующих элементов”;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.11.2007 г. № 314 «Об утверждении методики расчета водохозяйственных балансов водных объектов»;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
- СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП П-89-80* (с Изменением N 1);
- СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90);
- СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предотвращению ЧС» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»;
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями N 1, 2);
- СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы» (актуализированная редакция);
- СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги. Нормы проектирования»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002), введенный 20.05.2011;
- Правила охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В (утверждены постановлением Совета Министров №667 от 26.03.1987);
- Правила устройства электроустановок ПУЭ (утв. Минэнерго СССР) (7е издание);
- Правила охраны газораспределительных сетей» (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации №878 от 20.11.2000);
- Нормы отвода земель для электрических сетей, напряжением 0,38-750 кВ 14278тм-т1 (утверждены Минтопэнерго России 20.05.1994 г.);
- Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов СН 456-73 (утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 28 декабря 1973 г.);
- Нормы отвода земель для линий связи СН 461-74 (Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 3 июня 1974 г.);
- ОСТ 56-103-98 «Охрана лесов от пожаров. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Критерии качества и оценка состояния».

Регионального и местного значения:

- Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области (утверждены приказом Министерства строительства, инфраструктуры и

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

						02.2-ППиМ-2019						ист

дорожного хозяйства Челябинской области №496 от 05.11.2014 «Об утверждении Нормативов градостроительного проектирования Челябинской области»);

- Местные нормативы градостроительного проектирования Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (утверждены Решением Совета депутатов Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области от 16.02.2015 №4);

- Местные нормативы градостроительного проектирования Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (утверждены Решением Совета депутатов Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области от 19.03.2015 №12);

- Закон Челябинской области №246-ЗО от 24.06.2004 «О статусе и границах Сосновского муниципального района и сельских поселений в его составе»;

- Приказ Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области №34 от 28.09.2016 (в соответствии со статьями 16.1, 45.1 Федерального закона №73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»);

- Постановление Правительства РФ от 17.11.2010 г. № 928 (ред. от 21.02.2018 г.) "О перечне автомобильных дорог общего пользования федерального значения";

- Постановление Правительства Челябинской области №109-П от 29.03.2018 г. «О Перечне областных автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения, являющихся собственностью Челябинской области по состоянию на 01 января 2018 г.».

Кроме того, работа опирается на ранее утвержденные, либо находящиеся в стадии утверждения, документы проектного, законодательного и прогнозного характера. Основные из них:

- Устав (основной закон) Челябинской области;

- Устав Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области;

- Устав Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области;

- Лесохозяйственный регламент Шершневого лесничества (утвержден приказом Главного управления лесами Челябинской области от «30»декабря 2014 года № 540);

- Схема территориального планирования Челябинской области (утверждена Постановлением Правительства Челябинской области №389-П от 24.11.2008);

- Схема территориального планирования Сосновского муниципального района Челябинской области (разработана ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект», г. Челябинск, 2008 г.; утверждена Решением Собрании депутатов Сосновского муниципального района Челябинской области №747 от 15.10.2008; действующая редакция утверждена Решением Собрании депутатов Сосновского муниципального района Челябинской области №467 от 19.09.2018 г.);

- Генеральный план (корректировка) и Правила землепользования и застройки Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (утверждены решением Совета депутатов Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области №18 от 10.08.2018 г.);

- Генеральный план Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (утвержден Решением Совета депутатов Полетаевского сельского поселения от 28.03.2013 г. № 112 (на момент разработки настоящего проекта планировки и межевания территории находится в стадии Корректировки));

- Правила землепользования и застройки Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (утверждены Решением Совета депутатов Полетаевского сельского поселения от 29.12.2016 г. №100 (на момент

Вид	И. п. п. п. №
Подп. и	дата
Изм.	№

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

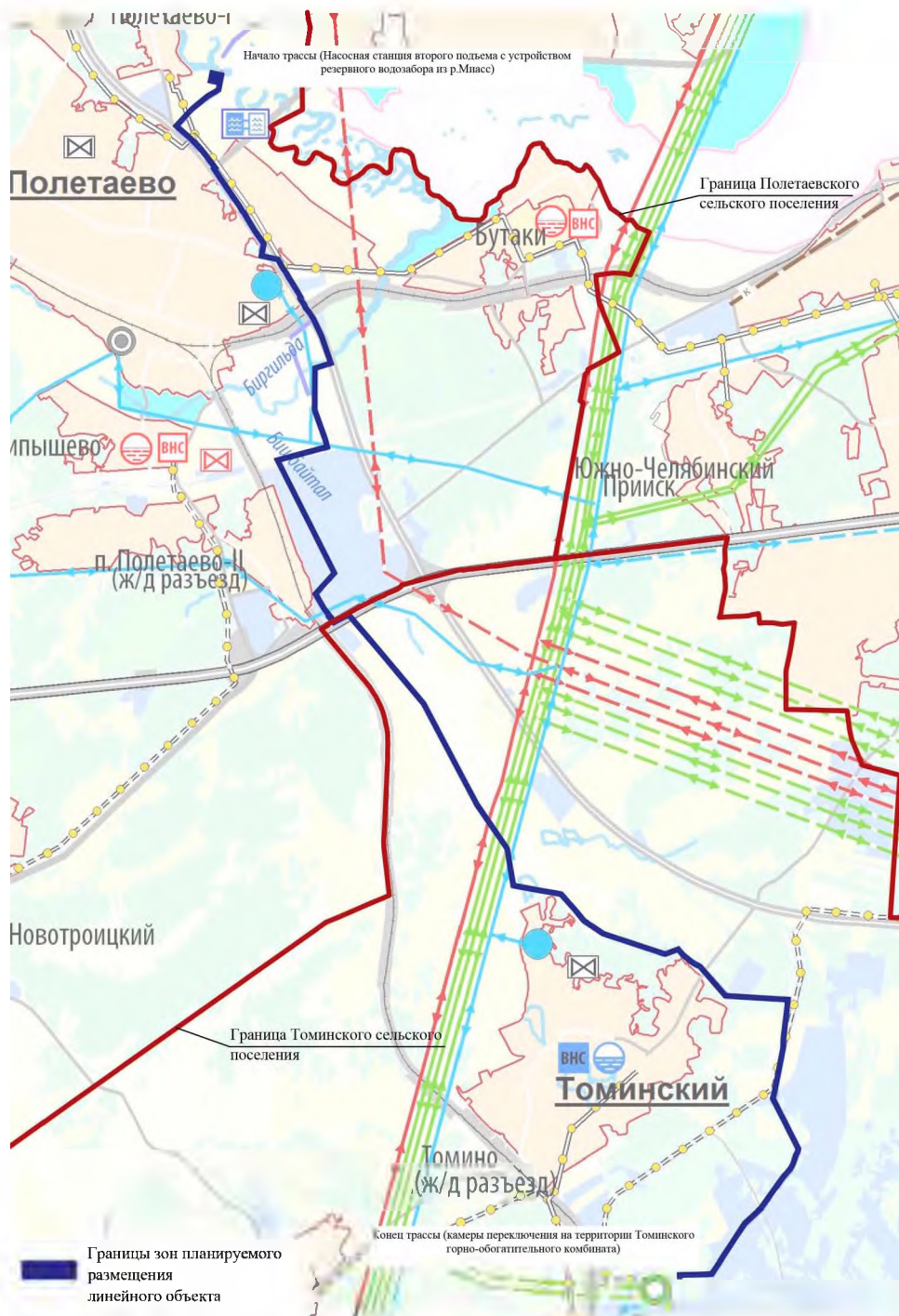
02.2-ППиМ-2019

Общая часть.

Данный проект выполнен по заказу АО «Томинский горно-обогатительный комбинат» (АО «Томинский ГОК») в соответствии с Договором №02-10/17-ПД от 10.10.2017 г. на основании Постановления Администрации Сосновского муниципального района Челябинской области №3303 от 26.12.2018 г.

Схема размещения проектируемого объекта в границах Сосновского муниципального района Челябинской области.

Рисунок 1.



Подготовка проекта планировки территории с целью размещения линейного объекта осуществляется по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейного объекта (трассы) зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих линейных объектов.

Визв	№
Полп. и	№
Визв	№

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

Проект межевания территории разрабатывается в целях определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков (ст. 43 Градостроительного Кодекса РФ), а также границ устанавливаемых сервитутов.

Состав и содержание проекта планировки территории определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 №564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов». Состав проекта межевания территории определяется в соответствии с Градостроительным кодексом РФ.

Исходные данные, используемые в проекте:

- постановление Администрации Сосновского муниципального района Челябинской области №3303 от 26.12.2018 г.;
- цифровая топографическая съемка М 1:500, выполненная для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ООО «ЮжУралБТИ», г. Челябинск, 2018 г.);
- топографо-геодезические изыскания на объекте: Выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектной документации: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ООО «ЮжУралБТИ», г. Челябинск, 2018 г.);
- инженерно-гидрометеорологические изыскания, выполненные для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.);
- инженерно-экологические изыскания, выполненные для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.);
- инженерно-геологические изыскания, выполненные для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ООО «Урал-ГИПроЦентр», г. Челябинск, 2018 г.);
- данные о земельных участках из ЕГРН по состоянию на декабрь 2018 г.;
- письмо Государственного комитета охраны объектов культурного наследия №0312/1645 от 06.09.2017 г. (справка об объектах культурного наследия, расположенных в границах разработки проекта планировки и межевания территории);
- письмо Министерства экологии Челябинской области №01/3468 от 26.04.2018 г. (справка об отсутствии в границах разработки проекта планировки и межевания территории особо охраняемых природных территорий регионального значения);
- письмо Администрации Сосновского муниципального района Челябинской области № 2339 от 23.04.2018 г. (справка об отсутствии в границах разработки проекта планировки и межевания территории особо охраняемых природных территорий местного значения);
- письмо Министерства Природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) №12-53/14615 от 31.05.2018 г. (справка об отсутствии в границах разработки проекта планировки и межевания территории особо охраняемых природных территорий федерального значения);
- письмо Отдела водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) №14-1094/18 от 22.08.2018 г. (о возможности размещения насосной с устройством водозабора);
- письмо Отдела водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов Росводресурсы) №14-1388/18 от 18.10.2018 г. (о заборе воды из р. Миасс);

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.2-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

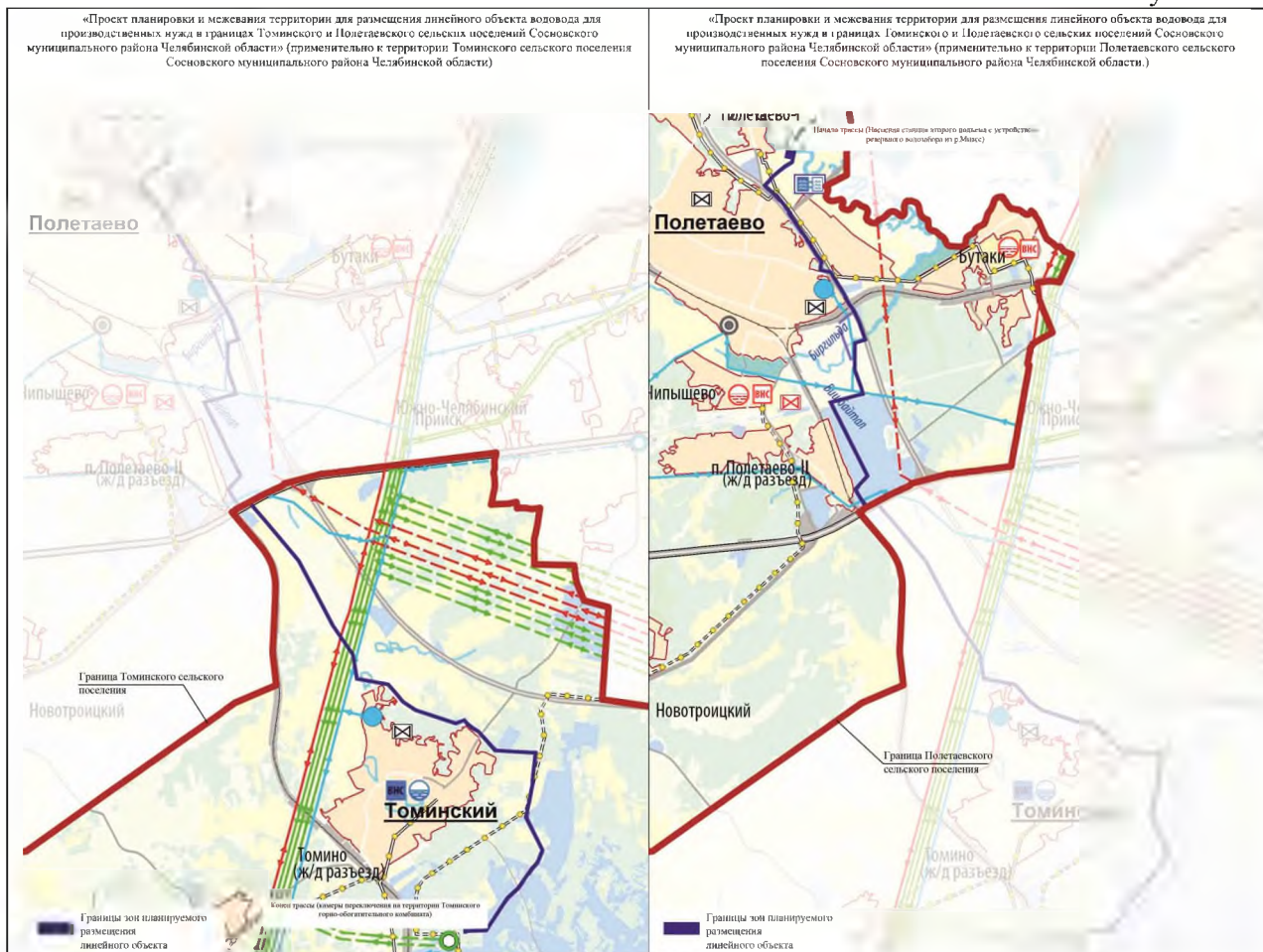
- технические условия на пересечение/ параллельное следование инженерных сетей, авто и железных дорог общего пользования (см. п. «Приложения» настоящего тома пояснительной записки).

«Проект планировки и межевания территории для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области» разработан в двух частях:

- применительно к территории Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области;
- применительно к территории Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

Схема совмещения частей «Проекта планировки и межевания территории для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области» (применительно к территориям Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области).

Рисунок 2.



Расчетные сроки проекта:

Исходный год – 2019 г.

Срок реализации проекта планировки и межевания – 2023 г.

Материалы проектов планировки и межевания разработаны в программе ГИС MapInfo и Autodesk AutoCAD. Чертежи проекта предоставляются в М 1:2000.

Проект разработан в системе координат МСК 74.

Изм.	№	Подп. и дата	Виза д. юр. №

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

02.2-ППиМ-2019

лист

1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов.

Настоящий проект планировки территории разрабатывается для размещения линейного объекта, предусмотренного проектной документацией «Горно-обогатительный комбинат «Томинский» (разработчик ООО «Институт «ИнфорМА»», г. Челябинск, 2018 г.).

Проектируемый линейный объект - **водовод для производственных нужд АО «Томинский ГОК»** расположен в границах двух сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области – Томинского и Полетаевского (см. п. Состав и содержание градостроительной документации по планировке и межеванию территории для размещения линейного объекта).

В состав проектируемого линейного объекта (в границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области) входят:

- водовод, проходящий от границы Полетаевского сельского поселения (по материалам Закона Челябинской области №246-ЗО от 24.06.2004 «О статусе и границах Сосновского муниципального района и сельских поселений в его составе») и данным ЕГРН) до насосной станции с устройством водозабора из р. Миасс;
- объект капитального строительства в составе проектируемого линейного объекта
- насосная станция с устройством водозабора из р. Миасс.

Водовод для производственных нужд. Основные характеристики:

- Начало трассы – насосная станция с устройством водозабора из р. Миасс.
- Конец трассы - камера переключения на территории Томинского горно-обогатительного комбината (расположена вне границ разработки настоящей части проекта планировки и межевания территории).
- Категория объекта по степени обеспеченности подачи воды – III.
- Водовод подземной прокладки пропускной способностью – 3,8 тыс. м³/ч.
- Диаметр проектируемого водовода – 1220x12,0 мм, сталь (на некоторых отдельных участках трассы, определяемых при рабочем проектировании, диаметр водовода может быть уменьшен, исходя из особенностей прокладки трассы).
- Протяженность трассы в границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области – 7,769 км (общая протяженность линейного объекта от насосной станция на р. Миасс до камеры переключения на территории Томинского горно-обогатительного комбината – 18,997 км).
- Глубина заложения водовода 2,8 м. В местах пересечения существующих коммуникаций глубина заложения регламентируется действующими нормами и требованиями технических условий. В местах пересечения железных дорог, автомобильных дорог, существующих коммуникаций водовод прокладывается в футляре, способ проведения работ регламентируется техническими условиями на пересечение, в основном закрытым способом методом ГНБ.
- В границах Полетаевского сельского поселения в районе пересечения с железной дорогой (согласно полученным техническим условиям) предусмотрено размещение анодного поля катодной защиты (площадь – 1, 1 га).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.2-ППиМ-2019		ист
--	--	--	--	--	----------------	--	-----

Насосная станция с устройством водозабора из р. Миасс. Основные характеристики:

- Максимальная производительность насосного оборудования 1,27 м3/с, 4,572 тыс.м3/час, напор 120 м.
- Гарантированный объем подачи воды насосной станцией – 24,6 млн.м³ в год.
- Здание насосной станции– прямоугольное, с размерами в плане 20х40м,заглубленная.
- Площадь участка размещения насосной станции – 1,6 га.
- Водозабор из р. Миасс включает в себя подводящий канал, водозаборный оголовок, рыбозащитное устройство, водозаборные трубопроводы 3Дy800.

Согласно письму Отдела водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) №14-1094/18 от 22.08.2018 г., водозабор из реки Миасс в объеме 24,6 млн. м³ /год должен осуществляться на водохозяйственном участке 14.01.05.009 в районе п. Бутаки.

Водозабор на данном участке (в необходимом объеме) возможен после завершения строительства и ввода в эксплуатацию Уфимско-Миасской (Челябинской) водохозяйственной системы (далее УМВХС) и переброски части стока р. Уфа – из Долгобродского водохранилища – в р. Миасс. По завершении строительства канала от Кыштымского водохранилища до Аргазинского водохранилища в обход оз. Увильды, реализация предложений по отбору воды из р. Миасс в необходимом объеме (24,6 млн.м³ в год) в районе п. Бутаки возможна с учетом перекачки из Долгобродского водохранилища. Использование регулирующей емкости Аргазинского водохранилища и живого тока р. Миасс требует пересчета водохозяйственных балансов в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.11.2007 г. № 314 и внесения изменений в СКИВО по бассейну р. Иртыш в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.12.2006 г. № 883 «О порядке разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы».

Согласно письму Отдела водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов Росводресурсы) №14-1388/18 от 18.10.2018 г. (о заборе воды из р. Миасс), отбор воды из р. Миасс в районе п. Бутаки возможен при следующих условиях:

1. До ввода в эксплуатацию УМВХС:
 - в полном объеме при водопотреблении в 10,0 млн. м³/ год;
 - с ограничениями по водоотбору с 24,6 0 млн. м³/ год до 10,0 млн. м³/ год в годы с обеспеченностью ниже 75%, что должно быть зафиксировано в условиях на водопользование;
 2. После ввода в эксплуатацию УМВХС:
 - без ограничений в пределах заявленного объема 24,6 0 млн. м³/ год.
- В местах прохода через р. Биргильда выполняется через устройство дюкера, в 2 нитки, в футляре, методом ГНБ.

Электроснабжение насосной станции осуществляется от ПС 110/ 10 кВ «Бутаки», согласно ТУ для присоединение к электрическим сетям филиала ОАО «МРСК – Урала» - «Челябэнерго» №61-ТУ-25869 от 21.09.2018 г.

Также для доступа к территории насосной станции, расположенной в составе проектируемого линейного объекта – водовода для производственных нужд, и ее обслуживания, в рамках настоящего проекта планировки и межевания территории предусмотрено размещение сопутствующего линейного объекта – автомобильного

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019					ИСТ
----------------	--	--	--	--	-----

проезда, протяженностью 662 м (от автодороги общего пользования местного значения Полетаевского сельского поселения до земельного участка размещения проектируемой насосной станции*).

***Примечание:** наименование существующей автодороги не указано, расположение - между населенными пунктами Полетаевского сельского поселения - п. Полетаево (выезд со стороны ул. Пионерская) и п. Полетаево-1 (выезд со стоны ул. Тракторная).

2. 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 устанавливаются в границах муниципального образования – Сосновский муниципальный район Челябинской области.

Применительно к территории Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, зона планируемого размещения линейного объекта размещается:

- и вне границ населенных пунктов (преимущественно);
- внутри границ населенных пунктов (п. Полетаево).

3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта.

3.1. Установление красных линий линейного объекта. В соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №742/пр от 25.04.2017 г. «О порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов», красные линии, обозначающие границы территорий, занятых линейными объектами, устанавливаются:

- по границам земельных участков (частей земельных участков), на которых (в том числе над и под поверхностью которых) расположены линейные объекты и которые предоставлены правообладателям таких линейных объектов, в том числе на условиях сервитута;

- в соответствии с нормами отвода земельных участков (правилами определения размеров земельных участков) для размещения конкретных видов линейных объектов, в случае, если земельный участок, на котором расположен линейный объект, не образован;

В соответствии с СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов», для стального водовода диаметром 1220х12,0 мм устанавливается ширина полосы земли 32 м. По материалам раздела ПОС (проект организации строительства) проектной документации «Горно-обогадительный комбинат «Томинский» (разработчик ООО «Институт «ИнфорМА»», г. Челябинск, 2018 г.), данная ширина коридора уменьшена до 28 м.

В границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области для размещения проектируемого линейного объекта - водовода для производственных нужд АО «Томинский ГОК», а также объекта капитального строительства в его составе – насосной станции с организацией водозабора из р. Миасс, устанавливается **коридор красных линий, шириной 28 м.**

Для организации автомобильного проезда, предназначенного для доступа и обслуживания насосной станции, устанавливается **коридор красных линий, шириной 15 м.**

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.2-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

81	589789.02	2307094.4
82	589809.6	2307089.16
83	589822.04	2307086.00
84	589833.71	2307081.77
85	589873.75	2307067.28
86	590149.79	2306967.31
87	590623.82	2306970.92
88	590678.35	2307143.65
89	590966.14	2307045.75
90	591149.73	2306960.02
91	591191.94	2306943.27
92	591233.65	2306917.61
93	591404.96	2306811.42
94	591562.34	2306716.00
95	591627.25	2306675.35
96	591691.18	2306639.64
97	591697.59	2306631.26
98	591773.1	2306585.31
99	591814.4	2306562.87
100	591833.06	2306473.73
101	591854.53	2306371.13
102	591997.21	2306400.22
103	592072.33	2306348.1
104	592148.71	2306295.09
105	592221.79	2306250.79
106	592275.87	2306218.01
107	592340.51	2306180.06
108	592354.46	2306167.23
109	592413.2	2306130.54

110	592493.44	2306072.72
111	592522.5	2306053.54
112	592523.00	2306054.00
113	592522.68	2306055.66
114	592783.98	2305876.94
115	592839.73	2305838.03
116	592851.58	2305853.64
117	593000.1	2305738.81
118	593040.13	2305705.47
119	593041.04	2305706.56
120	593047.84	2305701.05
121	593088.49	2305661.65
122	593185.24	2305567.05
123	593197.26	2305549.93
124	593315.39	2305417.95
125	593333.63	2305434.85
126	593366.43	2305465.22
127	593371.58	2305470.00
128	593490.48	2305580.11
129	593503.16	2305591.85
130	593528.68	2305621.8
131	593660.09	2305780.6
132	593660.28	2305780.93
133	593726.82	2305896.27
134	593728.95	2305896.7
135	593728.95	2305896.7
136	593727.6	2305909.1
137	593825.39	2305928.68

Перечень координат характерных точек красных линий, устанавливаемых для размещения линейного объекта - автомобильного проезда, предназначенного для доступа и обслуживания насосной станции в Границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

Таблица 3.2.

Номер точки	Координаты	
	x	y
1	593743.71	2305899.66
2	593827.82	2305916.51
3	593825.39	2305928.68
4	593727.6	2305909.1
5	593728.95	2305896.7
6	593728.95	2305896.7

7	593748.45	2305717.57
8	593782.48	2305516.65
9	593747.66	2305354.26
10	593762.33	2305351.16
11	593797.75	2305516.32
12	593763.31	2305719.64
13	593743.71	2305899.66

Виза и. инв. №
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ИСТ

3.2. Установление границ зон планируемого размещения линейного объекта. В границах красных линий, предназначенных для размещения линейных объектов определяются зоны его допустимого размещения.

Для водовода для производственных нужд АО «Томинский ГОК» и объекта капитального строительства в его составе (насосной станции с организацией водозабора из р. Миасс), данная зона установлена в соответствии с минимально допустимым расстоянием по горизонтали (в свету) от подземных водоводов до фундаментов зданий и сооружений, в соответствии с таблицей 6 п. 6.10 СП 18.13330.2011 – **5 м в каждую сторону от стенки трубопровода (т.о., общая ширина составляет 11,22 м)**. Санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемый водовод является техническим и служит только для производственного водоснабжения.

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта - водовода для производственных нужд АО «Томинский ГОК» и объекта капитального строительства в его составе (насосной станции с организацией водозабора из р. Миасс) в Границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

Таблица 3.3.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	593825.39	2305928.68
2	593827.82	2305916.51
3	593838.82	2305918.71
4	593834.18	2305941.89
5	593711.75	2305917.37
6	593626.67	2305777.32
7	593486.85	2305608.93
8	593311.07	2305446.48
9	593196.87	2305577.52
10	593056.23	2305706.67
11	593007.15	2305747.54
12	592846.83	2305873.11
13	592833.97	2305856.24
14	592767.66	2305905.25
15	592500.3	2306081.63
16	592442.61	2306133.19
17	592366.86	2306177.89
18	592278.09	2306231.35
19	592142.72	2306317.99
20	591999.69	2306412.57
21	591863.3	2306384.77
22	591825.78	2306575.56
23	591821.18	2306583.92
24	591582.78	2306735.68
25	591204.54	2306968.4
26	591157.43	2306973.66
27	590971.98	2307060.25
28	590668.26	2307163.57

29	590612.35	2306986.44
30	590179.11	2306983.14
31	589889.93	2307088.36
32	589733.76	2307132.9
33	589587.07	2306580.58
34	588332.29	2307212.89
35	588111.7	2306996.24
36	587865.67	2307140.99
37	587860.28	2307131.14
38	588113.42	2306982.21
39	588334.42	2307199.25
40	589594.36	2306564.34
41	589741.67	2307118.97
42	589886.47	2307077.68
43	590177.18	2306971.91
44	590620.59	2306975.29
45	590675.51	2307149.26
46	590967.78	2307049.83
47	591154.35	2306962.71
48	591200.79	2306957.53
49	591576.83	2306726.17
50	591812.73	2306576.00
51	591814.93	2306572.00
52	591855.05	2306371.64
53	591997.38	2306400.65
54	592136.61	2306308.58
55	592272.18	2306221.82
56	592361.12	2306168.25
57	592435.96	2306124.09
58	592493.44	2306072.72

Изм.	№	Подп. и дата	Виза и инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ИСТ

59	592761.23	2305896.05
60	592836.19	2305840.65
61	592848.86	2305857.27
62	593000.1	2305738.81
63	593048.84	2305698.22

64	593188.83	2305569.67
65	593310.2	2305430.4
66	593495.01	2305601.19
67	593635.83	2305770.79
68	593718.78	2305907.34

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта - автомобильного проезда, предназначенного для доступа и обслуживания насосной станции в Границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

Таблица 3.4.

Номер точки	Координаты	
	x	y
1	593743.71	2305899.66
2	593827.82	2305916.51
3	593825.39	2305928.68
4	593727.6	2305909.1
5	593728.95	2305896.7
6	593728.95	2305896.7

7	593748.45	2305717.57
8	593782.48	2305516.65
9	593747.66	2305354.26
10	593762.33	2305351.16
11	593797.75	2305516.32
12	593763.31	2305719.64
13	593743.71	2305899.66

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.

В границах проекта планировки территории отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству).

5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения.

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения определяются техническими параметрами размещаемого объекта, описанными в п. 1 настоящей Книги 1.

Информация о пересекаемых территориальных зонах (в границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области). Правила землепользования и застройки Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области утверждены Решением Совета депутатов Полетаевского сельского поселения от 29.12.2016 г. №100. На момент разработки настоящего проекта планировки и межевания территории документ находится в стадии Корректировки.

Согласно Правилам землепользования и застройки Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (проект внесения изменений разработан ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект» в 2017 г., находится в стадии утверждения), красные линии для размещения (строительства) проектируемого линейного объекта пересекают следующие территориальные зоны:

- Ж-3 – Зона застройки индивидуальными жилыми домами;
- СД – Зона ведения садоводства и дачного хозяйства;
- П-1 – Зона производственной деятельности;
- Т-1 – Зона железнодорожного транспорта;
- Т-2 – Зона автомобильного транспорта;

Вид	И. п. п. п. п. п.
Подп. и	п. п. п. п. п.
Изм.	№

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

02.2-ППиМ-2019

ИСТ

- Т-3 – Зона трубопроводного транспорта;
- СН-2 – Зона специальной деятельности (для участка размещения насосной станции);
- Зона водных объектов.

Регламент использования территории зоны Ж-3 – Зоны застройки индивидуальными жилыми домами.

1. Основные виды разрешенного использования:

- 1.1. индивидуальные жилые дома, пригодные для постоянного проживания, высотой не выше трех надземных этажей с приусадебными земельными участками;
- 1.2. объекты социального и бытового обслуживания (если они связаны с удовлетворением повседневных потребностей жителей, не причиняют вред окружающей среде и санитарному благополучию, не причиняют существенное неудобство жителям, не требуют установления санитарной зоны;
- 1.3. объекты здравоохранения амбулаторно-поликлинического обслуживания;
- 1.4. объекты дошкольного, начального и среднего общего образования;
- 1.5. размещение жилого садового (дачного) дома (не предназначенного для раздела на квартиры, пригодного для отдыха и проживания);
- 1.6. территории общего пользования — размещение объектов улично - дорожной сети, автомобильных дорог и пешеходных тротуаров, пешеходных переходов, набережных, береговых полос водных объектов общего пользования, скверов, бульваров, площадей, проездов, малых архитектурных форм благоустройства (12.0).

2. Условно разрешенные виды использования:

- 2.1. застройка блокированными жилыми домами;
 - 2.2. передвижное жилье.
- Размещение объектов, предназначенных для обслуживания населения, если они связаны с удовлетворением повседневных потребностей жителей, не причиняют вред окружающей среде и санитарному благополучию, не причиняют существенное неудобство жителям, не требуют установления санитарной зоны:

- 2.3. объекты культурного развития;
- 2.4. объекты религиозного использования;
- 2.5. объекты амбулаторного ветеринарного обслуживания (без содержания животных);
- 2.6. объекты делового управления;
- 2.7. рынки, магазины, торговой площадью до 5000 кв.м;
- 2.8. объекты общественного питания;
- 2.9. объекты гостиничного обслуживания.

3. Вспомогательные виды разрешенного использования:

- 3.1. Благоустройство и озеленение;
- 3.2. Объекты для выращивания и разведения плодовых, ягодных, овощных и иных декоративных или сельскохозяйственных культур;
- 3.3. Объекты для содержание сельскохозяйственных животных;
- 3.4. Размещение объектов капитального строительства в целях обеспечения коммунальными услугами, в частности: поставки воды, тепла, электричества, газа, предоставления услуг связи, отвода канализационных стоков, очистки и уборки объектов недвижимости; объекты коммунального обслуживания жилой застройки;
- 3.5. Размещение индивидуальных гаражей и иных вспомогательных и подсобных сооружений.

4. Параметры строительства определяются на основании разработанной и утвержденной в установленном закон порядке документацией по планировке территории, в соответствии с местными градостроительными нормативами, документами

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

						02.2-ППиМ-2019						ИСТ
--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--	-----

законодательного и нормативно-правового характера, в том числе действующим СП 42.13330.2011 (приложение «А»). Параметры разрешенного строительства:

- Минимальная площадь земельного участка — 0,04 га;
- Отступы от границы: магистральных дорог — не менее 6 м, жилых улиц — не менее 3 м;
- Этажность — не выше 3-х этажей;
- Коэффициент застройки территории — 0,45;
- Коэффициент плотности застройки — 0,04-0,1 (в зависимости от площади земельного участка) ;
- Озеленение территории — не менее 15% от площади земельного участка;
- Площадь территорий, предназначенных для хранения транспортных средств (для вспомогательных видов использования) — не более 15% от площади земельного участка;
- Размер санитарно-защитных зон для объектов, не являющихся источником загрязнения окружающей среды, должен быть не менее 25м.

Регламент использования территории зоны СД – Зоны ведения садоводства и дачного хозяйства. Зона предназначена для осуществления деятельности, связанной с выращиванием плодовых, ягодных, овощных, бахчевых или иных сельскохозяйственных культур и картофеля.

1. Основные виды разрешенного использования:

1.1. Размещение садового (дачного) дома, предназначенного для отдыха и не подлежащего разделу на квартиры;

1.2. Размещение хозяйственных строений и сооружений;

1.3. Объекты для выращивания и разведения плодовых, ягодных, овощных и иных декоративных или сельскохозяйственных культур.

2. Вспомогательные виды разрешенного использования:

2.1. Объекты коммунального обслуживания.

3. Параметры строительства определяются на основании разработанной и утвержденной в установленном закон порядке документацией по планировке территории, в соответствии с местными градостроительными нормативами, документами законодательного и нормативно-правового характера, в том числе действующим СП 53.13330.2010, действующим СП 42.13330.2011 (приложение «А»). Параметры разрешенного строительства:

- Минимальная площадь земельного участка – см. Приложение1;

- Отступы от границы -не подлежит установлению;

- Этажность – не выше 2-х этажей;

- Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 30% от площади.

Регламент использования территории зоны П-1 – Зоны производственной деятельности.

1. Основные виды разрешенного использования (внесены в регламенты Правил по действующей редакции Классификатора видов разрешенного использования земельных участков, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»):

1.1. Тяжелая промышленность. Размещение объектов капитального строительства металлургической, машиностроительной промышленности, а также изготовления и ремонта продукции машиностроения, станкостроения (6.2), в том числе:

1.1.1. Производство котлов;

1.1.2. Производство пневмоавтоматики;

1.1.3. Производство металлоштамп;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист

- 1.1.4. Производство сельхоздеталь;
- 1.1.5. Типографии без применения свинца (офсетный, компьютерный набор).
- 1.2. Легкая промышленность. Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для текстильной, электронной промышленности (6.3), в том числе:
 - 1.2.1. Производство котонинное;
 - 1.2.2. Производства коконо-разварочные и шелкоразмоточные;
 - 1.2.3. Производства меланжевые;
 - 1.2.4. Производства пенько-джутокрутильные, канатные, шпагатные, веревочные и по обработке концов;
 - 1.2.5. Производство искусственного каракуля;
 - 1.2.6. Производство пряжи и тканей из хлопка, льна, шерсти при отсутствии красильных и отбельных цехов;
 - 1.2.7. Производства трикотажные и кружевные;
 - 1.2.8. Шелкоткацкое производство;
 - 1.2.9. Производство ковров;
 - 1.2.10. Производство обувных картонов на кожевенном и кожевенно-целлюлозном волокне без применения растворителей;
 - 1.2.11. Шпульно-катушечное производство;
 - 1.2.12. Производство обоев;
 - 1.2.13. Производства по мелкосерийному выпуску обуви из готовых материалов с использованием водорастворимых клеев.
- 1.3. Фармацевтическая промышленность. Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для фармацевтического производства, в том числе объектов, в отношении которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон (6.3.1), в том числе:
 - 1.3.1 Производство готовых лекарственных форм (без изготовления составляющих).
- 1.4. Пищевая промышленность. Размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию, в том числе для производства напитков, алкогольных напитков (6.4), в том числе:
 - 1.4.1. Чаеразвесочные фабрики;
 - 1.4.2. Овоще-, фруктохранилища;
 - 1.4.3. Производство коньячного спирта;
 - 1.4.4. Производство макарон;
 - 1.4.5. Производство колбасных изделий, без копчения;
 - 1.4.6. Малые предприятия и цеха малой мощности: по переработке мяса до 5 тонн в сутки без копчения; молока - до 10 т/сутки, производство хлеба и хлебобулочных изделий - до 2,5 т/сутки, рыбы - до 10 т/сутки, предприятия по производству кондитерских изделий до 0,5 т/сутки;
 - 1.4.7. Промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов емкостью до 600 тонн;
 - 1.4.8. Производства пищевые заготовочные, включая фабрики-кухни, школьно-базовые столовые;
 - 1.4.9. Производство виноградного сока;
 - 1.4.10. Производство фруктовых и овощных соков;
 - 1.4.11. Производства по переработке и хранению фруктов и овощей (сушке, засолке, маринованию и квашению);
 - 1.4.12. Производства по доготовке и розливу вин;
 - 1.4.13. Производство безалкогольных напитков на основе концентратов и эссенций;
 - 1.4.14. Производство майонезов;
 - 1.4.15. Производство пива (без солодовен).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019					ИСТ
----------------	--	--	--	--	-----

2.1. Тяжелая промышленность. Размещение объектов капитального строительства металлургической, машиностроительной промышленности, а также изготовления и ремонта продукции машиностроения, станкостроения, а также другие подобные промышленные предприятия, для эксплуатации которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон (6.2), в том числе:

- 2.1.1. Производство по обогащению металлов без горячей обработки;
- 2.1.2. Производство кабеля освинцованного или с резиновой изоляцией;
- 2.1.3. Производство чугунного фасонного литья в количестве от 10 до 20 тыс.т/год;
- 2.1.4. Промышленные объекты по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и др.) в количестве до 1000 т/год;
- 2.1.5. Производство тяжелых прессов;
- 2.1.6. Производство приборов для электрической промышленности (электроламп, фонарей и т.д.) при отсутствии литейных цехов и без применения ртути;
- 2.1.7. Производство координатно-расточных станков;
- 2.1.8. Производство металлообрабатывающей промышленности с чугунным, стальным (в количестве до 10 тыс.т/год) и цветным (в количестве до 100 т/год) литьем;
- 2.1.9. Производство металлических электродов;
- 2.1.10. Шрифтолитейные заводы (без выбросов свинца);
- 2.1.11. Полиграфические комбинаты;
- 2.1.12. Типографии с применением свинца;
- 2.1.13. Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья.

2.2. Легкая промышленность. Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для текстильной, электронной промышленности (6.3), в том числе:

- 2.2.1. Производство пряжи и тканей из шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов;
- 2.2.2. Производство галантерейно-кожевенного картона с отделкой полимерами с применением органических растворителей;
- 2.2.3. Пункты по приемке хлопка-сырца;
- 2.2.4. Швейное производство;
- 2.2.5. Чулочное производство;
- 2.2.6. Производство спортивных изделий;
- 2.2.7. Ситценабивное производство;
- 2.2.8. Производство фурнитуры;
- 2.2.9. Производство обуви.

2.3. Пищевая промышленность. Размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию, в том числе для производства напитков, алкогольных напитков (6.4), в том числе:

- 2.3.1. Элеваторы;
- 2.3.2. Производство кофеобжарочное;
- 2.3.3. Производство олеомаргарина и маргарина;
- 2.3.4. Производство пищевого спирта;
- 2.3.5. Кукурузно-крахмальные, кукурузно-паточные производства;
- 2.3.6. Производство крахмала;
- 2.3.7. Производство первичного вина;
- 2.3.8. Производство столового уксуса;
- 2.3.9. Молочные и маслобойные производства;
- 2.3.10. Сыродельные производства;
- 2.3.11. Мельницы производительностью от 0,5 до 2 т/час;
- 2.3.12. Кондитерские производства производительностью более 0,5 т/сутки;

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

						02.2-ППиМ-2019						ист
--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--	-----

2.3.13. Хлебозаводы и хлебопекарные производства производительностью более 2,5 т/сутки;

2.3.14. Промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов более 600 тонн;

2.3.15. Ликероводочные заводы.

2.4. Нефтехимическая промышленность. Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства полимеров, химической продукции бытового назначения и подобной продукции, а также другие подобные промышленные предприятия (6.5), в том числе:

2.4.1. Производство тукосмесей;

2.4.2. Производство по переработке фторопластов;

2.4.3. Производство бумаги из готовой целлюлозы и тряпья;

2.4.4. Производство глицерина;

2.4.5. Производства галалита и других белковых пластиков (аминопласты и др.);

2.4.6. Производство эмалей на конденсационных смолах;

2.4.7. Производство мыла;

2.4.8. Производства солеваренные и солеразмольные;

2.4.9. Производство фармацевтических солей калия (хлористого, сернокислого, поташа);

2.4.10. Производство минеральных естественных (мела, охры и др.) красок;

2.4.11. Производство дубильного экстракта;

2.4.12. Заводы полиграфических красок;

2.4.13. Производство фотохимическое (фотобумаги, фотопластинок, фото- и киноплёнки);

2.4.14. Производство товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов и склады их хранения;

2.4.15. Производство олифы;

2.4.16. Производство стекловолокна;

2.4.17. Производство медицинского стекла (без применения ртути);

2.4.18. Производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование);

2.4.19. Производство полиуретанов;

2.4.20. Установки сжижения природного газа, расположенные на газопроводах, месторождениях и газораспределительных станциях магистральных газопроводов от 50 до 250мЗ.

2.5. Строительная промышленность. Размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства: строительных материалов, столярной и тому подобной продукции (6.6), в том числе:

2.5.1. Производство глиняных изделий;

2.5.2. Стеклодувное, зеркальное производство, шлифовка и травка стекол;

2.5.3. Механическая обработка мрамора;

2.5.4. Установка по производству бетона;

2.5.5. Производство хвойно-витаминной муки хлорофилло-каротиновой пасты, хвойного экстракта;

2.5.6. Производства лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий;

2.5.7. Судостроительные верфи для изготовления деревянных судов (катеров, лодок);

2.5.8. Производство древесной шерсти;

2.5.9. Сборка мебели с лакировкой и окраской.

2.6. Склады - размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов являющихся частями производственных комплексов, в том числе:

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

						02.2-ППиМ-2019						ист
--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--	-----

2.6.1. Склады и открытые места разгрузки зерна.

2.7. Склады - размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз (6.9), в том числе:

2.7.1. Транспортно-логистический центр (размещение объектов капитального строительства (зданий и сооружений), оборудования, предназначенных для оказания комплекса логистических услуг;

2.7.2. Промышленные базы;

2.7.3. Склады;

2.7.4. Погрузочные терминалы и доки;

2.7.5. Места перегрузки и хранения сжиженного природного газа.

2.8. Индустриальный парк (размещение комплекса объектов недвижимого имущества, состоящего из земельного участка (участков) с производственными, административными, складскими и иными зданиями, строениями и сооружениями, обеспеченный инженерной и транспортной инфраструктурой, необходимой для создания нового промышленного производства, а также обладающий необходимым правовым режимом для осуществления производственной деятельности).

Все условно-разрешенные виды использования земельных участков требуют предварительную проработку с учетом охранных, санитарно-защитных зон, зон с особыми условиями территории для дальнейшего рассмотрения на Комиссии.

3. Вспомогательные виды разрешенного использования:

3.1. Здания управления;

3.2. Офисы и представительства;

3.3. Конструкторские бюро, проектные, научно-исследовательские и изыскательские организации, лаборатории, связанные с обслуживанием предприятий;

3.4. Профессиональные технические училища, связанные с профилем предприятия;

3.5. Пункты оказания первой медицинской помощи, связанные с обслуживанием работников предприятий;

3.6. Спортивно-оздоровительные сооружения для работников предприятий;

3.7. Конфессиональные объекты;

3.8. Предприятия, магазины оптовой и мелкооптовой торговли;

3.9. Рынки промышленных товаров, торгово-выставочные комплексы;

3.10. Крупные торговые комплексы;

3.11. Предприятия общественного питания;

3.12. Благоустройство и озеленение;

3.13. Размещение объектов капитального строительства в целях обеспечения коммунальными услугами, в частности: поставки воды, тепла, электричества, газа, предоставления услуг связи, отвода канализационных стоков, очистки и уборки объектов недвижимости;

3.14. Размещение автостоянок для легковых автомобилей;

3.15. Сооружения и объекты аварийно-спасательных служб.

4. Параметры строительства определяются на основании разработанной и утвержденной в установленном закон порядке документацией по планировке территории, в соответствии с местными градостроительными нормативами, документами законодательного и нормативно-правового характера, в том числе действующего СП 18.13330.2011, действующего СП 42.13330.2011 (приложение «А»). Размещение любого конкретного промышленного предприятия или коммунально-складского объекта должно выполняться в строгом соответствии с санитарными нормами и правилами, а так же, на основании проекта планировки и межевания. Параметры разрешенного строительства:

- Предельные параметры в части размера земельного участка не подлежат установлению;

Инва. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ист

2. Параметры строительства определяются на основании разработанной и утвержденной в установленном закон порядке документацией по планировке территории, в соответствии с местными градостроительными нормативами, документами законодательного и нормативно-правового характера, в том числе действующим СП 42.13330.2011 (приложение «А»).

Регламент использования территории зоны Т-3 – Зоны трубопроводного транспорта.

1. Основные виды разрешенного использования:

1.1. Размещение нефтепроводов, водопроводов, газопроводов и иных трубопроводов, а также иных зданий и сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов.

2. Параметры строительства определяются на основании разработанной и утвержденной в установленном закон порядке документацией по планировке территории, в соответствии с местными градостроительными нормативами, документами законодательного и нормативно-правового характера, в том числе действующим СП 42.13330.2011 (приложение «А»).

Регламент использования территории зоны СН-2 – Зоны специальной деятельности.

1. Основные виды разрешенного использования:

1.1. Накопление, обработка, обезвреживание твердых коммунальных отходов;

1.2. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс.т/год;

1.3. Полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 3-4 классов опасности;

1.4. Участки компостирования твердых бытовых отходов;

1.5. Базы по сбору утильсырья.

2. Условно разрешенные виды использования (порядок предоставления разрешения в соответствии со ст. 39 Градостроительного Кодекса РФ):

2.1. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие объекты мощностью свыше 40 тыс.т/год.

3. Вспомогательные виды разрешенного использования:

3.1. Здания управления;

3.2. Благоустройство и озеленение;

3.3. Размещение объектов капитального строительства в целях обеспечения коммунальными услугами, в частности: поставки воды, тепла, электричества, газа, предоставления услуг связи, отвода канализационных стоков, очистки и уборки объектов недвижимости;

3.4. Размещение автостоянок для легковых автомобилей;

3.5. Сооружения и объекты аварийно-спасательных служб.

Все условно-разрешенные виды использования земельных участков требуют предварительную проработку с учетом охранных, санитарно-защитных зон, зон с особыми условиями территории для дальнейшего рассмотрения на Комиссии.

4. Параметры строительства определяются на основании разработанной и утвержденной в установленном закон порядке документацией по планировке территории, в соответствии с местными градостроительными нормативами, документами законодательного и нормативно-правового характера, в том числе действующим СП 42.13330.2011 (приложение «А»). Размещение любого производственного объекта должно выполняться в строгом соответствии с санитарными нормами и правилами, а так же, на основании проекта планировки и межевания. Обязательное условие промышленного проектирования - внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и

Инва. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ист

малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферный воздух, почву и водоемы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже.

Регламент использования территории зоны водных объектов. К указанной зоне относятся территории водных объектов - реки, озера, болота и другие поверхностные водные объекты, расположенные на территории сельского поселения (11.0).

Использование и охрана водных объектов — в соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ. Согласно п. 6 ст. 36 Градостроительного кодекса РФ для земель водного фонда градостроительные регламенты не устанавливаются.

Регламент использования лесных участков. В соответствии с Лесохозяйственным регламентом Шершневского лесничества для земель кварталов 18-179 Смолинского участкового лесничества и, соответственно, для лесных участков в границах разработки настоящего проекта планировки и межевания территории, установлены следующие виды разрешенного использования лесов:

- заготовка древесины;
- заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- ведение сельского хозяйства;
- осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- осуществление рекреационной деятельности;
- выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;
- выращивание посадочного материала лесных растений (сеянцев, саженцев);
- выполнение работ по геологическому изучению недр для разработки месторождений полезных ископаемых;
- строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов;
- строительство, реконструкция эксплуатация линейных объектов;
- осуществление религиозной деятельности.

6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), 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 линейного объекта.

В границах устанавливаемых красных линий, предназначенных для размещения (строительства) проектируемых линейных объектов отсутствуют существующие/ строящиеся объекты капитального строительства (здания, строения, сооружения, объекты, строительство которых не завершено), а также объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, нуждающиеся в защите от возможного негативного воздействия в связи с размещением проектируемых линейных объектов.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист

В границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, красные линии, устанавливаемые для размещения проектируемого линейного объекта, пересекают ряд существующих линейных объектов, указанных в таблице 6.1.

Таблица 6.1.

№	Наименование пересекаемого объекта	Примечание
1	Кабель связи	ПАО «Ростелеком»
2	Кабель связи	ПАО «Ростелеком»
3	ЛЭП-10кВ	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
4	Кабель связи "Цифровая система связи Москва-Хабаровск" общей протяженностью 7979 км (ВОЛС К708 Тимирязевский-Кременкуль на уч. М1 - М9	ПАО «Ростелеком»
5	Нефтепровод ("Усть-Балык-Курган-Уфа-Альметьевск", "Нижнеуртовск-Курган-Куйбышев", "Туймазы-Омск-Новосибирск-1", "Туймазы-Омск-Новосибирск-2", обслуживающей ЛЭП ОАО "Уралсибнефтепровод"); Нефтепровод (Уфа-Омск", "Уфа-Петропавловск" (1 тех. коридор) ЛПДС "Челябинск" ОАО "Уралтранснефтепродукт")	АО «Транснефть – Урал»
6	Кабель связи "Канаши-Синеглазово-Травники"	ПАО «Ростелеком»
7	ВЛ 110 кВ Исаково - Полетаево, сооружения - ВЛ 110 кВ заходы на п. Бутаки, сооружения - ВЛ 110 кВ Бутаки - Полетаево	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
8	ЛЭП-10кВ (3пр)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
9	ЛЭП-10кВ (3пр)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
10	Кабель связи "Цифровая система связи Москва-Хабаровск" (4 пересечки)	ПАО «Ростелеком»
11	ЛЭП-10кВ (3пр)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
12	Железнодорожные пути на станции Полетаево-1 (1 и 2 пути «Шлюз») и 2-го четного пути перегона Полетаево-1 - Смолино	ОАО «РЖД»
13	Водопровод	-
14	ЛЭП (слаботочная)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
15	Воздушная линия 10 кВ № 4 подстанции Бутаки, протяженностью 5,31 км, литера 8Л6	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
16	Воздушная линия 10 кВ №15 подстанции Бутаки	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
17	ЛЭП-10кВ (3провода)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
18	Газопровод к п. Полетаево	Газораспределительная организация ООО «Классик»
19	ЛЭП-10кВ (3провода)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
20	Газопровод высокого давления 0,6 МПа к п. Полетаево	Газораспределительная организация ООО «Классик»
21	Водопровод	-
22	ЛЭП-10кВ (3провода)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
23	ЛЭП-10кВ (3провода)	ОАО «МРСК Урала» филиал Челябинерго»
24	Автодорога общего пользования регионального значения II категории «Обход г. Челябинска»	Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области

Все пересечения с существующими линейными объектами, указанными в таблице 6.1. – см. графические материалы проекта.

Пересечение автодороги общего пользования регионального значения II категории «Обход г. Челябинска», железнодорожными путями на станции Полетаево-1 (1 и 2 пути «Шлюз») и 2-го четного пути перегона Полетаево-1 – Смолино; нефтепроводов; газопровода высокого давления 0,6 МПа к п. Полетаево, водоводов производится методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ), согласно полученных ТУ.

Пересечение кабелей связи ПАО «Ростелеком» предусмотреть после определения глубины залегания каждого конкретного кабеля (определить путем шурфования ручным способом) методом ГНБ (согласно полученных ТУ).

Виза и. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППИМ-2019

ИСТ

Пересечение охранной зоны воздушных линий электропередач - согласно требованиям полученных ТУ.

Вся деятельность по производству работ (в том числе подготовительные работы) при строительстве линейного объекта, осуществляются на землях, расположенных за границами полосы отвода каждого из указанных объектов, согласно полученным техническим условиям, выданным владельцами этих сооружений и, следовательно, не могут оказать влияние на данные сооружения (как в процессе производства работ, так и в процессе дальнейшей эксплуатации проектируемого линейного объекта).

При проведении строительных работ на проектируемом объекте, перечень мероприятий по защите пересекаемых линейных объектов капитального строительства включает:

- проведение наблюдений за состоянием, своевременным выявлением и развитием имеющихся отклонений в поведении вновь строящихся объектов, окружающего массива грунта от проектных данных, разработка мероприятий по предупреждению и устранению возможных негативных последствий, обеспечение сохранности пересекаемых объектов, находящихся в зоне влияния нового строительства, а также сохранение окружающей природной среды;

- разработка прогноза состояния строящегося объекта, воздействия его на атмосферную, геологическую, гидрогеологическую и гидрологическую среду в период строительства и последующие годы эксплуатации для оценки изменений их состояния, своевременного выявления дефектов, предупреждения и устранения негативных процессов, а также оценки правильности принятых методов расчета, проектных решений и результатов прогноза.

Состав и объемы работ по обследованию в каждом конкретном случае определяются программой работ с учетом требований действующих нормативных документов и ознакомления с проектно-технической документацией строящегося сооружения, а также объектов, находящихся в зоне влияния нового строительства.

7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

В соответствии с письмом Государственного комитета охраны объектов культурного наследия №0312/1645 от 06.09.2017 г., границы красных линий размещения проектируемого линейного объекта на территории Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области (ширина коридора 28 м) не пересекают границы размещения объектов культурного наследия, археологического наследия, выявленного культурного наследия, а также границы их охранных зон.

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.

В границах красных линий, устанавливаемых для размещения проектируемого линейного объекта, отсутствуют особо охраняемые природные территории/ границы охранных зон особо охраняемых природных территорий федерального, регионального, местного значения, в соответствии с:

- письмом Министерства экологии Челябинской области №01/3468 от 26.04.2018 г. (справка об отсутствии в границах разработки проекта планировки и межевания территории особо охраняемых природных территорий регионального значения);

- письмом Администрации Сосновского муниципального района Челябинской области № 2339 от 23.04.2018 г. (справка об отсутствии в границах разработки проекта

Инва. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист

планировки и межевания территории особо охраняемых природных территорий местного значения);

- письмом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) №12-53/14615 от 31.05.2018 г. (справка об отсутствии в границах разработки проекта планировки и межевания территории особо охраняемых природных территорий федерального значения).

В соответствии с письмом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) №12-53/14615 от 31.05.2018 г., в случае затрагивания проектируемым объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежно-защитные полосы водных объектов, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу и др.), при проектировании и осуществлении строительных работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса РФ, Лесного кодекса РФ, иного законодательства РФ в соответствующей сфере.

Для уменьшения потенциальной возможности нанесения ущерба окружающей природной среде в период строительства линейного объекта необходимо руководствоваться требованиями Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ, Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 4.05.99 № 96-ФЗ и, соблюдать технологию проведения строительства и выполнять следующие условия:

- соблюдение требований местных органов охраны природы;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- мойка машин и механизмов в специально оборудованных местах;
- выполнение работ по благоустройству территории в полном объеме в соответствии с рабочей документацией.

При производстве строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования нормативно-технических документов по охране природы, утвержденных в установленном порядке, а также учитываться следующие аспекты охраны окружающей среды и факторы воздействия:

- сведение к минимуму воздействия на водоток;
- охрана уязвимых ресурсов живой природы;
- минимизация вредных выбросов в атмосферу;
- организация сбора и удаления отходов;
- организация работ с опасными материалами;
- сведение к минимуму воздействия шума.

Подробное описание оценки воздействия на окружающую среду, а также мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия – см. Проектная документация «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд». Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды» (67-П-2017-ООС Том 7), разработчик ООО «ИнфорМА», г. Челябинск, 2018 г.

В соответствии с указанным проектом, оценка воздействия проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, почв и других компонентов окружающей среды включает в себя:

- определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и уровни загрязнения воздушной среды источниками выбросов;
- определение нормативов образования и лимитов размещения отходов;
- оценку влияния объекта на земельные ресурсы, растительный и животный мир;
- оценку влияния на состояние поверхностных и подземных вод;
- оценку шумовой нагрузки.

Инва. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ист

1. Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух. На этапе строительных работ загрязняющие вещества выделяются при следующих работах: сварка трубопроводов и оборудования (железа оксид, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, азота оксиды, углерод оксид, пыль неорганическая); работа двигателей автотранспорта и специализированной техники (оксиды азота, углерод черный (сажа), диоксид серы, оксид углерода, керосин); лакокрасочные работы (ксилол, уайт-спирит); работа с сыпучими материалами (пыль неорганическая); земляные работы (взвешенные вещества).

Учет выбросов в атмосферу в период строительства и отчетность проводится строительной организацией в установленном для данной категории источников порядке. Отчетность и платежи за валовые выбросы (т/год) строительная организация осуществляет за сумму годовых выбросов всех строительных объектов в соответствии с п. 11.3 главы 2.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, 2012 г.).

Также к мероприятиям, оказывающим негативное воздействие на атмосферный воздух можно отнести лакокрасочные работы, которые будут осуществляться на участке строительства насосной станции. Расстояние от насосной до ближайшей жилой застройки около 1 км. Поэтому расчеты по этому участку не производятся.

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, 2012 г., гл. 2, п.2.1., п.п.14.2) на этапе строительного-монтажных работ для линейных объектов (автомобильные и железные дороги, прокладка трубопроводов и т.д.), на которых работы ведутся, как правило, с последовательным по определенным участкам продвижением от участка к участку, рекомендуется следующий порядок оценки воздействия на атмосферный воздух выбросов от используемой дорожно-строительной техники, оборудования и транспортных средств:

- выбирается один из однотипных участков ведения строительного-монтажных работ, наиболее близко расположенный к жилым зонам, для которого выполняются оценки максимальных разовых выбросов и создаваемых ими приземных концентраций;

- для всех участков линейного объекта рассчитываются валовые выбросы за период строительного-монтажных работ.

Для оценки степени предполагаемого загрязнения атмосферы на период строительного-монтажных работ выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ по унифицированной программе УПРЗА Эколог (версия 4.50), реализующей положения приказа Минприроды России «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов (вредных) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» №273 от 06.06.2017 г. Анализ результатов расчета показывает, что значения максимальных приземных концентраций выбрасываемых вредных веществ и их групп суммаций в расчетных точках ни по одному из выбрасываемых загрязнителей не превышают установленных значений ПДК.

Источники загрязнения атмосферы химическими веществами в период эксплуатации водовода и сооружений на нем (насосная) отсутствуют.

Мероприятия по охране атмосферы. Воздействие на атмосферный воздух в период капитального строительства происходит при производстве следующих работ:

- при работе транспортной, строительной техники;
- при проведении сварочных работ;
- при газовой резке металла;
- при нанесении лакокрасочных материалов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительного-монтажных работ. К числу мероприятий,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019					ист
----------------	--	--	--	--	-----

снижающих уровень негативного воздействия на окружающую среду выбросов вредных веществ в атмосферу, следует отнести следующее:

- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств, в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива на 10 -15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива;
- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта при обязательном оснащении топливозаправщиков специальными раздаточными пистолетами;
- подвозка и заправка всех транспортных средств горюче-смазочными материалами по «герметичным» схемам, исключающим попадание летучих компонентов в окружающую среду;
- осуществление экологического контроля по выполнению перечисленных пунктов.

2. Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства заключается:

- в изменении параметров естественного поверхностного стока в результате проведения земляных работ при устройстве ям под опоры, траншей под коммуникации, при проведении работ по вертикальной планировке и благоустройству территории;
- в возможном загрязнении поверхностных и подземных вод в результате аварийных проливов нефтепродуктов от работающего автотранспорта, обслуживающего строящийся объект.

На территории строительства воздействие на подземные воды заключается в нарушении режима (уровня, химического, термического) подземных вод. Причиной подъема уровня подземных вод на застраиваемых территориях является нарушение баланса подземных вод в сторону приходных статей по следующим основным причинам:

- барраж подземного потока в результате уплотнения и физического перегораживания потока фундаментами и подпорными стенками;
- снижение испарения с уровня грунтовых вод из-за экранирования поверхности испарения влагоизолирующими покрытиями;
- поступление дополнительного инфильтрационного питания на уровень грунтовых вод в результате утечек из водонесущих коммуникаций (данный проект не предусматривает подобных коммуникаций).

При этом для производства работ и эксплуатации объекта в проекте заложены мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований главы 3 СП 2.1.5.1059-01 Санитарные правила «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.07.01 № 19.

Красные линии, предназначенные для размещения проектируемого линейного объекта, пересекают границу второго пояса зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения «Шершневское водохранилище» (утверждена в соответствии с Решением Челябинского областного совета депутатов трудящихся (Исполнительный комитет) от 12.10.1976 № 492; на графических материалах проекта показана в соответствии с данными ЕГРН). Регламенты на территории зон санитарной охраны должны быть приняты, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.027-095 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.2-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

- лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) по мере образования поступают в общий объем отходов, вывозимых на специализированный полигон (свалку) на договорной основе для захоронения;
- грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами, увозится автотранспортом строительной организации на специализированный полигон (свалку) по договору.

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок; Отходы корчевания пней. по мере образования поступают в общий объем отходов, вывозимых на специализированный полигон (свалку) на договорной основе для захоронения.

В период эксплуатации образование отходов не предвидится.

Все отходы классифицированы согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014 №445 с изменениями и относятся к IV/ V классу опасности.

Расчет и обоснование нормативов образования и лимитов размещения отходов, а также обоснование мест и способов временного хранения отходов предприятия производились в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления. Госкомэкология, М., 1999 г.», «Сборника методик по расчету объемов образования отходов. СПб., 2001 г.» и принятых проектных решений.

4. Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы. Воздействие на земельные ресурсы заключается в выемке грунта под траншеи для прокладки трубопровода. После завершения работ предусматривается благоустройство нарушенной территории: обратная засыпка траншеи и утрамбовка засыпаемого материала и разравнивание в соответствии с прилегающим микрорельефом.

Территория, отводимая на период эксплуатации (охранная зона водопровода 5,0 м от трубопровода в обе стороны при ширине водовода 1220 мм, включая участок размещения объекта капитального строительства (насосной станции) в его составе) (в границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области) – 8,7 га.

Территория размещения автомобильного проезда, обеспечивающего доступ к территории насосной станции – 0,95 га.

Территория, отводимая на период строительства всех объектов (в границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области) – 24,06 га.

На всем протяжении трассы водовода будет сниматься почвенно-растительный слой на всю глубину, за исключением болотистых участков.

Для строительства объекта проводится вырубка деревьев с корчеванием пней. Общее нарушение земель лесного фонда заключается в следующем:

- рубка просеки;
- корчевание пней под ось водопровода;
- рытье траншеи экскаватором на глубину от 2,5 до 3,5 м шириной 1,5 м: отдельное снятие гумусового – плодородного слоя почвы (до 30 см согласно инженерно-экологическим изысканиям), последующее отдельное снятие ниже лежащих слоев почвенного слоя и отдельное складирование ниже размещенных грунтов до проектной отметки;
- обратная засыпка траншеи;
- планировка территории бульдозером;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.2-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

- оставление территории на самозарастание.
 Лесозамещение проводится в 2 этапа:
 - леса на участках для строительства выводятся из категории лесопарковых зон, на территории района выделяются новые площади для компенсационных посадок.
 - проводятся компенсационные посадки деревьев Лесозамещение проводится на отведенных для этого участках, согласно проекта лесоустройства Сосновского района. Перед вырубкой леса получить разрешение от администрации Сосновского района. Срубленный лес передается Шершневному лесничеству.

До реализации древесина складировается в пределах отведенной под строительство водопровода полосы отвода (ширина полосы отвода 28 м).

Хранение и складирование древесины осуществлять согласно ТТК «Складирование, strapовка, погрузка и выгрузка лесоматериалов» и Постановления Правительства № 417 от 30.06.2007г. «О правилах пожарной безопасности в лесах».

Вырубку просеки и складирование осуществлять в осенне-зимний период.

Почвенно-растительный слой по трассе водопровода развит повсеместно. Снимается отдельно, складировается рядом с траншеей, восстанавливается в полном объеме.

Мероприятия по охране почв. Общими мероприятиями по охране почв являются:

- предотвращение развития неблагоприятных рельефообразующих процессов, изменения естественного поверхностного стока;
- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительно-монтажных работ и размещения строительного хозяйства;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- передвижение транспортных средств по подготовленным дорогам, с соблюдением графиков перевозок, грузоподъемности транспортных средств;
- выполнение защитно-укрепляющих мероприятий;
- рекультивация земель.

Рекультивация территории. При окончании эксплуатации водопровода, собственник сооружения обязан разработать проект демонтажа данного объекта и проект рекультивации земель, нарушенных в ходе демонтажных работ. Рекультивационные работы будут зависеть от степени нарушенности территории.

Рекультивация проводится за счет владельца проектируемого объекта.

По завершении строительства объекта проводится полный комплекс работ по рекультивации земель, необходимых для строительства и возвращаемых собственникам. Все земли необходимые для строительства должны быть рекультивированы и возвращены в состоянии пригодном для ведения лесного хозяйства (на землях лесного фонда).

Технология рекультивации земельных участков, нарушенных после эксплуатации предусмотренных проектом объектов, зависит от вида нарушений, и направления рекультивации, и используемой на восстановительных работах техники.

Подробную информацию о рекультивации см. раздел «Рекультивация» Проектной документации «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд», разработчик ООО «ИнфорМА», г. Челябинск, 2018 г. В данном проекте рекультивации не предусматриваются затраты на рекультивацию земель после вывода объекта из эксплуатации. Проект демонтажа объекта не разрабатывался.

Площадь территории, подлежащей рекультивации в границах разработки проекта составляет 24,06 га (площадь в границах красных линий проектируемого линейного объекта в границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.2-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

5. Воздействие проектируемого объекта на растительный и животный мир.

Реализация намечаемого строительства будет оказывать прямое и косвенное воздействие на растительный и животный мир.

При прохождении через лесные участки будет прорубаться просека. Для производства строительно-монтажных работ через лесные насаждения предусматривается просека шириной 10м (4,5м - от оси трубопровода для размещения временных отвалов, 5,5м - от оси для прохождения монтажной техники). На период эксплуатации просеку принять шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны.

Охрана животных при строительстве должна соблюдаться в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 N 997 « Об утверждении требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», а также «Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Челябинской области», Утверждены постановлением Правительства Челябинской области от 20 августа 2009 г. 195-П.

В настоящее время действуют следующие методики расчета ущерба животному миру:

- Методика исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания. Утв. приказом МПР РФ от 28.04.2008 №107. Данная методика предназначена для исчисления размера вреда при выявлении нарушений законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды. На стадии проектирования нарушения законодательства нет.

- Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания. Утв. Госкомэкологией России 28.12.2000.

- Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов РФ от 08.12.2011 г. №948.

Строительные работы и последующая эксплуатация будут осуществляться в границах отведенной площадки, что должно ограничить негативное воздействие на растительный и животный мир прилегающей территории.

Строительство будет кратковременным, а заглубление имеет незначительную площадь и глубину заложения. Последующая эксплуатация в соответствии с принятыми проектными решениями не вызовет необратимого нарушения условий обитания биологических видов прилегающей территории, не приведет к деградации растительных и животных компонентов биогеоценоза прилегающих территорий.

Для снижения и предотвращения отрицательных воздействий на растительность и животный мир в период капитального строительства должны выполняться следующие природоохранные требования:

- производство строительно-монтажных работ должно быть строго ограничено площадями землеотвода;
- перемещение строительной техники допускается только в пределах специально отведенных дорог;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- исключение вероятности загрязнения горюче-смазочными материалами территории;
- предотвращение развития эрозионных процессов;

Инва. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист

- в контракты рабочих, обслуживающего персонала, ИТР и руководителей внести статью, запрещающую охоту, несанкционированную вырубку древесно-кустарниковой растительности.

Выполнение перечисленных мероприятий, а также проведение рекультивационных работ по завершению капитального строительства, позволит снизить до минимума отрицательное воздействие на природу и обитателей охраняемых территорий в период капитального строительства.

9. 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.

Настоящий раздел разрабатывается в соответствии с требованиями, установленными федеральными и отраслевыми законодательными и нормативно-техническими документами. Основные из них:

- Правила охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В (утверждены постановлением Совета Министров №667 от 26.03.1987);
- Правила устройства электроустановок ПУЭ (утв. Минэнерго СССР) (7е издание);
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- Правила охраны газораспределительных сетей» (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации №878 от 20.11.2000);
- Федеральный закон №116-ФЗ от 20.06.1997 (ред. от 13.07.2015) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ Р12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- ГОСТ Р 51330.0-99* (МЭК 60079-0-98) «Электрооборудование взрывозащищенное. Общие требования»;
- ГОСТ 12.4.009-83* «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- СНиП 12.04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- СП 9.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
- СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».

Непосредственно проектируемый объект не относится к объектам, являющимся угрозой возникновения ЧС природного/ техногенного характера. Однако, в границы красных линий проектируемого водовода попадает ряд опасных объектов, в том числе:

- объекты электроснабжения (пересекаемые объекты);
- газораспределительные сети (пересекаемые объекты);
- транспортные магистрали (пересекаемые объекты);
- лес.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.2-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

газопровода до тех пор, пока утечка не будет остановлена, в 5% случаев происходит полный разрыв трубопровода (на весь диаметр).

При авариях, сопровождающихся утечкой и рассеянием газа из подземного газопровода, поражающие факторы как таковые отсутствуют, вследствие быстрого рассеяния природного газа, который значительно легче воздуха.

При авариях на подземных газопроводах, сопровождающихся образованием колышущегося (небольшого) пламени, радиус действия поражающих факторов определяется рядом характеристик: проникающей способностью грунта, наличием коммуникаций, определяющих возможные пути прохождения газа, максимальной площадью, по которой действуют поражающие факторы, составляющей несколько квадратных метров.

Пожар и взрыв мало чем отличаются, но только при взрыве происходят разрушения. Пожар – это диффузионное горение газа, не приводящее к увеличению давления. Взрыв же обусловлен распространением пламени в предварительно перемешанной газозвушной смеси. Этот процесс идет быстрее диффузионного горения и может привести к значительному повышению давления в помещении и возможным разрушениям.

Согласно ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы определения» к основным показателям пожароопасности горючих газов относятся:

- температура вспышки;
- концентрационные и температурные пределы воспламенения;
- температура самовоспламенения;
- нормальная скорость распространения пламени;
- минимальная энергия зажигания;

Причинами воспламенения газозвушной смеси от внешнего источника являются искры, открытое пламя, высоконагретые поверхности.

Согласно ГОСТ 12.1.010-76 «Взрывобезопасность. Общие требования» источником инициирования взрыва являются:

- открытое пламя, горящие и раскаленные тела;
- электрические разряды;
- тепловые проявления химических реакций и механических воздействий;
- искры от удара и трения;
- ударные волны;
- электромагнитные и другие излучения.

Согласно РД 153-112-014-97 «Инструкция по ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепродуктопроводах», к наиболее вероятным авариям относятся:

- Аварии с потерей герметичности трубопровода проявляются в виде свищей, трещин, разрывов тела трубы, аварий запорной арматуры и фланцевых соединений с выходом нефтепродукта. Аварией на линейной части МНПП считается событие, связанное с возникновением неконтролируемой утечки транспортируемого нефтепродукта в результате разрушения (разгерметизации) трубопровода, запорной арматуры, оборудования для запуска или приема внутритрубных средств очистки и дефектоскопии.

- Аварии, связанные с повреждением магистрального трубопровода (повреждение магистрального трубопровода - это нарушение его исправного состояния при сохранении работоспособности). К повреждениям трубопроводов относятся различные по происхождению гофры, вмятины, каверны, царапины, забоины, непровары, поры, неоднородность металла, отклонения выше нормы геометрического сечения труб, провисы и отдельные неплотности в конструкции трубопровода (сальники, прокладки и др.).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист

Отсутствуют летальные исходы; возможны травмы, связанные с разрушением стекол и повреждением стен зданий	5.9-8.3
Летальный исход маловероятен; травмы – временная потеря слуха или травмы в результате вторичных эффектов УВ	16
Летальный исход возможен; травмы – серьезные	24
Летальный исход на 50%; 50% серьезные повреждения барабанных перепонок и легких	55
Летальный исход – все люди в неукрепленных зданиях	70

Характеристика степени разрушения зданий и сооружений.

Наименование степени воздействия воздушной ударной волны	Характеристика степени разрушения зданий и сооружений
Полная - 1 кг/см.кв. и выше (зона полных разрушений)	Разрушение и обрушение всех элементов зданий и сооружений, включая подвалы
Сильная - 0,3 кг/см.кв. и выше (зона возможных сильных разрушений)	Разрушение части стен и перекрытий верхних этажей. Образование трещин в стенах, деформация перекрытий этажей.
Средняя - 0,1 кг/см.кв. и выше (зона возможных разрушений)	Разрушение второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных заполнений). Перекрытия не разрушаются. Помещения пригодны для использования после расчистки от обломков и проведения ремонта.
Слабая - 0,05 кг/см.кв. и менее (зона слабых разрушений, «расстекление»)	Разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок. Помещения полностью сохраняются и пригодны для использования после уборки мусора и заделки проемов.

Характер воздействия на человека воздушной ударной волны.

Характер воздействия на человека	P, кг/см ²
Отсутствуют летальные исходы, возможны травмы от разрушения стекол и повреждения стен здания	0,059-0,083
Летальный исход маловероятен, временная потеря слуха или травмы от вторичных эффектов ВУВ	0,16
Летальный исход возможен, травмы серьезные	0,24
Летальный исход в 50% случаев	0,55
Летальный исход	0,70

Различают четыре степени ожогов и четыре степени тяжести термических поражений человека. Степень ожога определяется глубиной термического повреждения кожи. Степень тяжести термического поражения отражает нарушение общего состояния пораженного и зависит от глубины и площади ожога, а также от его локализации.

Ожоги I степени характеризуются болезненной краснотой и отеком кожи, ожоги II степени – образованием пузырей, ожоги III степени – омертвением кожи, ожоги IV степени – обугливанием кожи и более глубоко лежащих тканей.

Термические поражения I степени тяжести (легкое поражение) характеризуются, как правило, благоприятным исходом.

Термические поражения II степени тяжести (средней тяжести) отличаются более тяжелым течением заболевания. В результате развития осложнений возможны смертельные исходы (до 5%).

Термические поражения III степени тяжести (тяжелое поражение) в 20–30% случаев заканчиваются смертельным исходом.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ИСТ

При IV степени тяжести (крайне тяжелое поражение), человек, как правило, погибает в течение 10 суток после поражения.

Обеспечение надежности работы объектов на рассматриваемой территории закладывается на стадии строительства и проведения профилактических мероприятий освидетельствования трубопроводов и оборудования в период эксплуатации. Наибольшую опасность для людей представляет угроза возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с пожарами.

Предупреждению пожаров способствуют правильная эксплуатация зданий, оборудования, установленного в нем, поддержание сетей электроснабжения в исправном состоянии. В общественных зданиях, учреждениях снижению числа пострадавших в случае пожара и снижению материальных потерь способствуют: своевременное обнаружение возгорания, скорейшее сообщение о начале пожара в пожарную часть, исправная работа пожарной сигнализации и систем автоматического пожаротушения, разработка плана мероприятий по пожарной безопасности с планом эвакуации людей из здания (схемы путей эвакуации необходимо вывешивать на видных местах на каждом этаже), обеспечение беспрепятственного подъезда к зданию и возможность объезда.

Для объектов со значительным количеством работающих и посетителей необходимо назначение специалиста, ответственного за пожарную безопасность, регулярные осмотры сооружений на предмет соблюдения правил пожарной безопасности.

Проработка наиболее вероятных сценариев.

Сценарий № 1. Проводилась оценка последствия разрушения автоцистерны с бензином $V=12 \text{ м}^3$ при ДТП на автодороге (взрывное превращение облака ТВС с образованием воздушной ударной волны).

Бензины – легковоспламеняющиеся бесцветные жидкости, представляющие собой смеси легких углеводородов. В состав бензинов кроме углеводородов (парафиновых, олефиновых, нафтеновых и ароматических), могут входить примеси - серо-, азот- и кислородсодержащие соединения. Бензины готовят смешением компонентов, получаемых в основном переработкой нефти - прямой перегонкой (точное название «прямогонный бензин») а также крекингом, риформингом, коксованием и др. Применяют главным образом в качестве горючего для двигателей внутреннего сгорания с принудительным воспламенением (карбюраторных и с непосредственным впрыском). Небольшие количества бензинов используют как растворители и промывочные жидкости.

Температура замерзания ниже $- 60^{\circ}\text{C}$, температура воспламенения ниже 0°C . При концентрации паров бензина в воздухе $74-123\text{г}/\text{м}^3$ образуются взрывчатые смеси. $\Delta H^0_{\text{сгор}}$ (низшая) $41-44 \text{ МДж}/\text{кг}$; C_p $2,0-2,1\text{кДж}/(\text{кг}\cdot\text{K})$; η $0,50-0,65\text{мм}^2/\text{с}$ (20°C); плотность ρ $0,700-0,780\text{г}/\text{см}^3$ (20°C); среднее значение коэффициент диффузии для паров бензина при атмосферном давлении и 20°C $9,1\text{мм}^2/\text{с}$. Основные эксплуатационные характеристики бензинов, применяемых как горючее, - испаряемость, горючесть, воспламеняемость, химическая стабильность, склонность к образованию отложений, коррозионная активность.

Бензины при горении прогреваются в глубину, образуя все возрастающий гомотермический слой. Пожароопасные свойства: Скорость нарастания прогретого слоя $0,7\text{м}/\text{ч}$; температура прогретого слоя $80-100^{\circ}\text{C}$; температура пламени 1200°C .

Средства тушения: Воздушно-механическая пена, при подслоном тушении – фторированные пенообразователи.

Меры предосторожности:

- оборудование, аппаратура слива и налива, должны быть герметичны;
- в помещениях для хранения и эксплуатации запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист

Определение массы вещества, участвующего во взрыве. Масса топлива, содержащегося в облаке, определяется по формуле:

$$M = 0,1 \times M_m$$

где: M_m – масса топлива, содержащегося в баке

$$M = 0,1 \times 12,0 \times 750 = 900 \text{ кг}$$

Определение вероятного режима взрывного превращения. Класс пространства, окружающего место аварии – 3 (среднезагроможденное). Класс вещества – 3 (бензин). Вероятный режим взрывного превращения – 4.

Границы зон разрушений приведены в таблице.

№ поз.	Степень разрушения	Радиус зон разрушений (м)	Примечание
1	Полная	25	
2	Сильная	65	
3	Средняя	110	
4	Слабая	270	
5	Расстекление	440	

Радиусы зон теплового поражения составят:

1	плотности $\geq 1,4 \text{ кВт/м}^2$	62,5	
2	плотности $\geq 4,2 \text{ кВт/м}^2$	39,4	
3	плотности $\geq 7,0 \text{ кВт/м}^2$	30,9	
4	плотности $\geq 10,5 \text{ кВт/м}^2$	25,3	
5	возможное распространение пожара ($> 12,9 \text{ кВт/м}^2$)	22,9	
6	плотности $\geq 17 \text{ кВт/м}^2$	20,3	

Сценарий № 2. Аварии на системах электроснабжения. Согласно статистическим данным, неисправности электротехнического оборудования являются причиной пожаров в $2,8 \times 10^{-1}$ случаев в год, то есть среди пожаров фактически стоят на первом месте.

Поражение электрическим током - наиболее частая причина гибели людей в любых зданиях, имеющих электрические сети.

Для защиты людей от поражения электрическим током, а также предотвращения пожара в случае неисправностей в электросетях предусматриваются следующие мероприятия:

- для приема и распределения электроэнергии устанавливаются вводно-распределительные щиты с автоматическими выключателями на отходящих линиях;
- электропроводка выполняется проводами и кабелями с медными жилами: скрытая электропроводка выполняется проводами в стальных или ПВХ трубах в подготовке пола;
- открытая электропроводка выполняется проводами в трубах или кабелями по железобетонным перекрытиям потолков и по стенам на высоте 2,5 м от пола.
- предусмотрены основные меры обеспечения безопасной эксплуатации электрооборудования, т.е.:
 - выполнение требований ПУЭ в части заземления и зануления электроустановок;
 - выполнение требований ПУЭ в части устройства электроустановок в пожароопасных помещениях;
 - отключение общеобменных установок при возникновении пожара и автоматическое включение противодымной вентиляции.
 - предусмотрено соблюдение нормативных габаритов между электрооборудованием и строительными конструкциями, трубопроводами и технологическим оборудованием;
 - исключается возможность дистанционного пуска оборудования во время ремонтных работ, наличием ключей на щитках местного управления, запрещающих дистанционное управление;

Виза и. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ист

- заземление корпусов оборудования связи и сигнализации выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ с учетом рекомендаций, данных в технической документации заводов изготовителей. Металлоконструкции подключаются к защитному контуру заземления;

- все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей (проводов) выполняются в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 «Электромонтажные работы»; Правила строительства линейных сооружений ГТС; ПУЭ (Правила устройства электроустановок); РД 78.145-93 (Системы и комплексы охранной пожарной и охранно-пожарной сигнализации).

Сценарий 3. Авария на газопроводе. Эксплуатация газопроводов представляет определенную опасность для обслуживающего персонала (сотрудников эксплуатационной организации, проживающего населения и окружающей среды). Истечение сжатого газа высокого давления из газопровода, его детонация и взрывное превращение.

Эта опасность характеризуется спецификой газопроводной системы:

- протяженностью газопровода;
- массой обращающегося опасного вещества в системе;
- пожароопасностью;
- активностью продукта способного оказать вредное воздействие на человека и экосистему окружающей природной среды.

Таким образом, главной потенциальной опасностью, фактором риска эксплуатации газопровода является наличие определенной вероятности возникновения аварии с выбросом природного газа в окружающую среду. Самыми распространенными причинами аварий являются – коррозионное повреждение газопровода и внешнее воздействие техногенного характера (к внешнему воздействию техногенного характера относятся в основном повреждение газопровода землеройной и др. специальной техники при производстве земляных работ).

Авария на газопроводе создаст реальную угрозу возникновению техногенной чрезвычайной ситуации (чрезвычайная ситуация, связанная с аварией на газопроводе, может привести к истечению газа под давлением в окружающую среду, его скоплению, взрыву опасных веществ и образованию зон поражения). Газовая арматура и оборудование при действии на них тепловых и ударных нагрузок разрушаются, что может привести к дополнительному увеличению размеров аварий.

В материалах настоящего Генерального плана приведены сценарии аварий на газопроводе (как наиболее вероятные и с наиболее тяжелыми последствиями) вызванной утечкой природного газа, повреждение посторонними средствами.

Авария при разгерметизации газопровода может сопровождаться следующими процессами и событиями:

- истечение газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры являются снижение)
- истечение газа из участка трубопровода, отсеченного арматурой.

В месте повреждения происходит истечение газа под давлением в окружающую среду: его скопление, оседание в приземном слое и смешивание его с воздухом сопровождается образованием облака взрывоопасной смеси.

На месте разрушения в грунте образуется воронка.

Статистика показывает, что примерно 80% аварий сопровождается пожаром. Искры возникают в результате взаимодействия частиц газа с металлом и твердыми частицами грунта. Обычное горение может трансформироваться во взрыв за счет самоускорения пламени при его распространении по рельефу. Взрывное горение при авариях на газопроводе может происходить по одному из двух режимов – дефлаграционному или детонационному. При оперативном прогнозировании принимается, что процесс развивается в детонационном режиме.

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

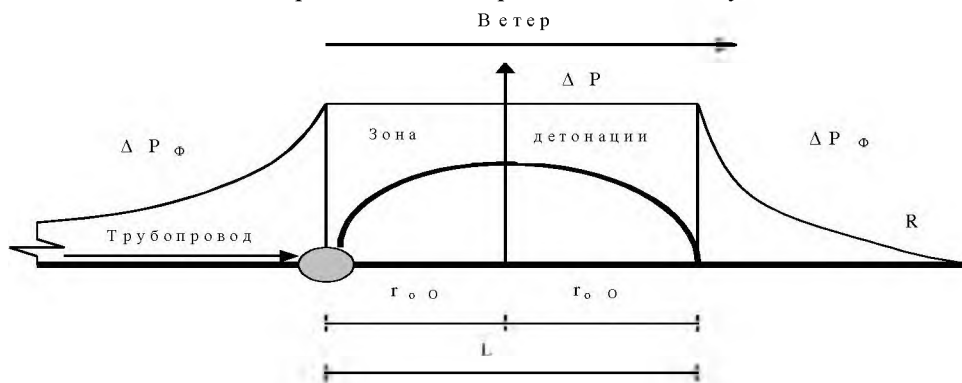
						02.2-ППиМ-2019						ИСТ
--	--	--	--	--	--	----------------	--	--	--	--	--	-----

Газоснабжение населенных пунктов предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия» с низшей теплотой сгорания газа $Q_{pH}=33611,6$ кДж/м³ (8000 ккал/м³, плотность газа при температуре $t=0^{\circ}\text{C}$ $\rho_n=0,6848$ кг/м³).

Характеристика природного газа.

№ п/п	Наименование параметра	Параметр
1.	Наименование вещества: - химическое - торговое	метан природный газ
2.	Общие данные: - молекулярный вес - температура кипения $^{\circ}\text{C}$ (при давлении 101 кПа) - плотность при 20°C , кг/м ³	16,043 -161,3 $^{\circ}\text{C}$ 0,675 кг/м ³
3.	Данные о взрывопожароопасности: - температура воспламенения - пределы взрываемости	645 $^{\circ}\text{C}$ 5-15%
4.	Данные о токсической опасности - ПДК в воздухе рабочей зоны - ОБУВ в атмосферном воздухе	4 класс опасности 300 мг/м ³ 50 мг/м ³
5.	Реакционная способность	химически не активен
6.	Запах	отсутствует
7.	Коррозийное воздействие	отсутствует
8.	Меры предосторожности	работать с применением СИЗ
9.	Информация о воздействии на людей	действует удушающее при недостаточном, менее 18%, содержании O_2 в воздухе
10.	Средства защиты	изолирующий или шлан-говый противогаз

Предполагается развитие по следующей схеме:



Дальность распространения облака взрывоопасной смеси в направлении ветра определяется по эмпирической формуле 6.11 (ПБ 09-540-03):

$$L = 25 \sqrt{M / W} \text{ (м)}, \text{ где:}$$

M – массовый секундный расход газа (кг/с);

25 – коэффициент пропорциональности, имеющий размерность ($\text{м}^{3/2} / \text{кг}^{1/2}$);

W – скорость ветра, м/с

Тогда граница зоны детонации, ограниченная радиусом (r_0), в результате истечения газа за счет нарушения герметичности газопровода, определена по формуле 6.12 (ПБ 09-540-03):

$$r_0 = 12,5 \sqrt{M / W} \text{ (м)}$$

Массовый секундный расход газа (M) из газопровода для критического режима истечения, когда основные его параметры (расход и скорость истечения) зависят только от параметров разгерметизированного участка газопровода, определена по формуле 6.13 (ПБ 09-540-03):

$$M = \psi F_{\mu} \sqrt{P_T / V_T} \text{ (кг/с)}, \text{ где:}$$

Вид И. раз. №	
Подп. и дата	
Изм. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.2-ППиМ-2019

ИСТ

Ψ – коэффициент учитывающий расход газа от состояния пока (для звуковой скорости истечения $\psi=0,7$);

F-площадь отверстия истечения, принимаемая равной площади сечения трубопровода (м²)

μ - коэффициент расхода, учитывает форму отверстия ($\mu =0,7...0,9$), в расчетах принимается $\mu=0,8$);

P_T – давление газа в газопроводе (Па);

V_T – удельный объем транспортируемого газа (м³/кг)

$$V_T = R_0 \cdot (T/P_T),$$

T – температура транспортируемого газа;

R_0 – удельная газовая постоянная, определяемая по данным долевого состава газа (q) и молекулярным массам компонентов смеси из соотношения:

$$R_0 = 8314 \sum q_k / m_k,$$

где 8314 – универсальная газовая постоянная, Дж/ кмоль×К.

m_k – молярная масса компонентов, кг/кмоль

При прогнозировании последствий случившейся аварии на газопроводе зону детонации и зону действия воздушной ударной волны принимается с учетом направления ветра. При этом считается, что граница зоны детонации распространяется от трубопровода по направлению ветра на расстояние $2 r_0$.

В случае заблаговременного прогнозирования, зона детонации определяется в виде полос вдоль всего трубопровода шириной $2 r_0$, расположенных с каждой из его сторон. Это связано с тем, что облако взрывоопасной смеси может распространяться в любую сторону от трубопровода в зависимости от направления ветра. За пределами детонации по обе стороны от трубопровода находятся зоны действия ударной волны.

Радиусы поражения при взрыве на **межпоселковом газопроводе высокого давления:**

Воздействие на здания		
№п/п	степень разрушения	радиус зоны разрушения здания, м
1	полная ($\Delta P_{\phi} \geq 50$ кПа)	153,0
2	сильная ($30 \leq \Delta P_{\phi} < 50$ кПа)	229,5
3	средняя ($20 \leq \Delta P_{\phi} < 30$ кПа)	306,0
4	слабая ($10 \leq \Delta P_{\phi} < 20$ кПа)	459,0
5	расстекление ($\Delta P_{\phi} < 10$ кПа)	765,0

Сценарий 4. Аварийная разгерметизация цистерны с аммиаком и разливом 50 т. при аварии на ж/д станции/ переезде. Прогнозирование масштабов заражения выбросов АХОВ при аварии на химически опасном объекте выполнено в соответствии с РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах» и ДНГО-03.

Исходные данные:

- В железнодорожной цистерне содержится 50т аммиака.
- Условия хранения - под давлением.
- Степень вертикальной устойчивости атмосферы - инверсия.
- Скорость ветра - 1м/сек.
- Температура воздуха + 20°С.

Определение эквивалентного количества вещества по первичному облаку:

$$Q_{31} = K_1 \times K_3 \times K_5 \times K_7 \times Q_0$$

где: $K_1 = 0,18$ табл.

$K_3 = 0,04$ табл.

$K_5 = 1,0$ (для инверсии)

Изм.	№	Подп. и	Дата	Виза	и. инв. №
		Дата			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист

$K_7 = 1$ табл.
 $Q_0 = 50$ т количество аммиака
 $Q_3 (т) = 0,36$ т

Определение эквивалентного количества вещества по вторичному облаку:
 $Q_{32} = (1 - K_1) \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times Q_0 / (h \times p) = 1,2$ т

где:
 $K_2 = 0,025$ табл.
 $d = 0,681$ т/м³ табл.
 $K_4 = 1,0$ табл.
 $K_5 = 0,05$ м
 $K_6 = 1,0$ (T=1 час)

Расчет глубины зоны заражения при аварии.
Определяем зону заражения первичным облаком аммиака – Γ_1 .
По таблице глубина зоны заражения для 0,1т составляет 1,25км, а для 0,5т -3,16 км.
Интерполированием находим глубину зоны заражения для 0,36т. $\Gamma_1 = 2,49$ км
Глубина зоны заражения первичным облаком аммиака составляет 2,49 км.
Определяем зону заражения вторичным облаком аммиака - Γ_2 .
Глубина зоны заражения для 1т составляет 4,75км, а для 3 т - 9,18 км.
Интерполированием находим глубину зоны заражения для 1,2т. = 5,193 км
Глубина зоны заражения вторичным облаком аммиака составляет 5,193 км.
Полная глубина заражения аммиаком составляет 6,438 км. Результаты расчета глубины зоны заражения аммиаком при аварийном разрушении железнодорожной цистерны:

Глубина зоны заражения первичным облаком аммиака составляет - 2,49 км.
Глубина зоны заражения вторичным облаком аммиака составляет - 5,193 км. Полная глубина заражения аммиаком составляет 6,439 км.

9.7. Аварийно-спасательные работы (АСР) на объектах (территориях), подвергшихся воздействию аварий, катастроф, или иных стихийных бедствий, осуществляются в целях спасения жизни и сохранения здоровья людей, снижения размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также для локализации зон чрезвычайных ситуаций, прекращения действия характерных для них опасных факторов.

- Аварийно-спасательные работы включают в себя следующие этапы:
- приведение в готовность сил постоянной готовности и выдвижения их в зону чрезвычайной ситуации;
 - рекогносцировка объектов (территорий), где планируется проведение аварийно-спасательных работ;
 - проведение поисковых работ по обнаружению пострадавших людей, оказание первой медицинской помощи и вывод (вынос) их в безопасное место;
 - выдвижение и ввод на объекты сил и средств, необходимых для выполнения работ;
 - проведение аварийно-спасательных работ;
 - вывод сил и средств по завершению работ и возвращение их к месту дислокации.

Привлечение аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований к ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется в порядке ст. 13 Федерального закона «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».

Аварийно-спасательные работы проводятся формированиями постоянной готовности, силами и средствами предприятий, учреждений и ведомств, а также территориальными формированиями органов местного самоуправления в зоне чрезвычайной ситуации.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.2-ППиМ-2019	ист