



# “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. № 02.1-ППиМ-2019-6

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 Томинского сельского поселения Сосновского  
муниципального района Челябинской области)**

**Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная  
записка (раздел 4)  
Книга 2**

02.1-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
<b>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)</b>			
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*	
1.9	02.1-ППиМ-	Раздел 4. «Материалы по	Книга 2. Материалы по обоснованию проекта

Интв. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.1-ППиМ-2019

ист

	2019-6	обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка».	планировки территории.	
В рамках разработки проекта межевания территории				
1.10	02.1-ППиМ-2019-7	Раздел 5. «Проект межевания территории»	Книга 3. Проект межевания территории. Основная утверждаемая часть	
1.11	02.1-ППиМ-2019-8		Чертеж межевания территории М 1: 2000 (на двух листах)	
1.12	02.1-ППиМ-2019-9		Материалы по обоснованию проекта межевания территории М 1: 2000	
<b>2. 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).</b>				
В рамках разработки проекта планировки территории				
1.1	02.2-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	02.2-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	02.2-ППиМ-2019-3	Раздел 3. «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	Схема расположения элементов планировочной структуры. М 1:20 000.	
1.4	02.2-ППиМ-2019-4		Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план) М 1:2000.	
1.5	02.2-ППиМ-2019-5		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	02.2-ППиМ-2019-6		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*	
1.9	02.2-ППиМ-2019-7		Раздел 4. «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка».	Книга 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
В рамках разработки проекта межевания территории				
1.10	02.2-ППиМ-2019-8	Раздел 5. «Проект межевания территории»	Книга 3. Проект межевания территории. Основная утверждаемая часть	
1.11	02.2-ППиМ-2019-9		Чертеж межевания территории М 1: 2000 (на двух листах)	

Инва. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.1-ППиМ-2019

ист

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.	№	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.1-ППиМ-2019	ист

### СОДЕРЖАНИЕ

Исходные данные. Нормативная база (общие).....7

Общая часть. ....11

1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории. ....14

1.1. Климатическая характеристика.....14

1.2. Гидрографическая характеристика.....16

1.3. Геоморфологические условия. ....17

1.4. Геологическое строение.....18

1.5. Почвенно-растительные условия. ....19

1.6. Оценка химического загрязнения почв (грунтов).....21

1.7. Животный мир. ....21

1.8. Рельеф.....22

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта. .23

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.....24

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.....24

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.....25

6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейных объектов с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.....27

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейных объектов с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).....27

8. Зоны с особыми условиями использования территории (общие). ....28

Приложения. ....34

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индв. №	Подп. и дата	Виза и инв. №	02.1-ППиМ-2019						ист



- 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	Инва.	Виза
						№	и. инв. №

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

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 Собрания депутатов Сосновского муниципального района Челябинской области №747 от 15.10.2008; действующая редакция утверждена Решением Собрания 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

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

						02.1-ППиМ-2019						Ист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

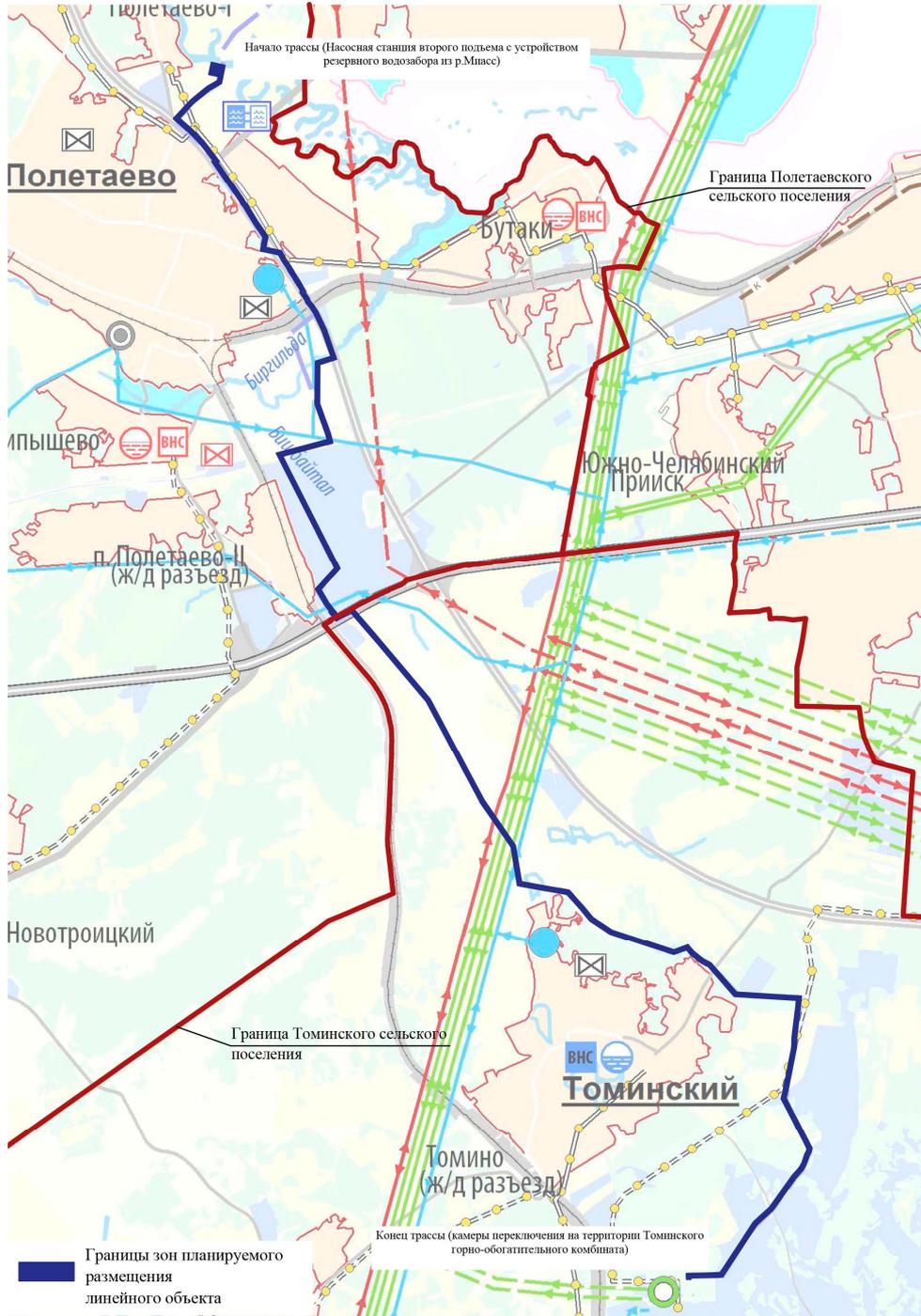


**Общая часть.**

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.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.1-ППиМ-2019

ист

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

					02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

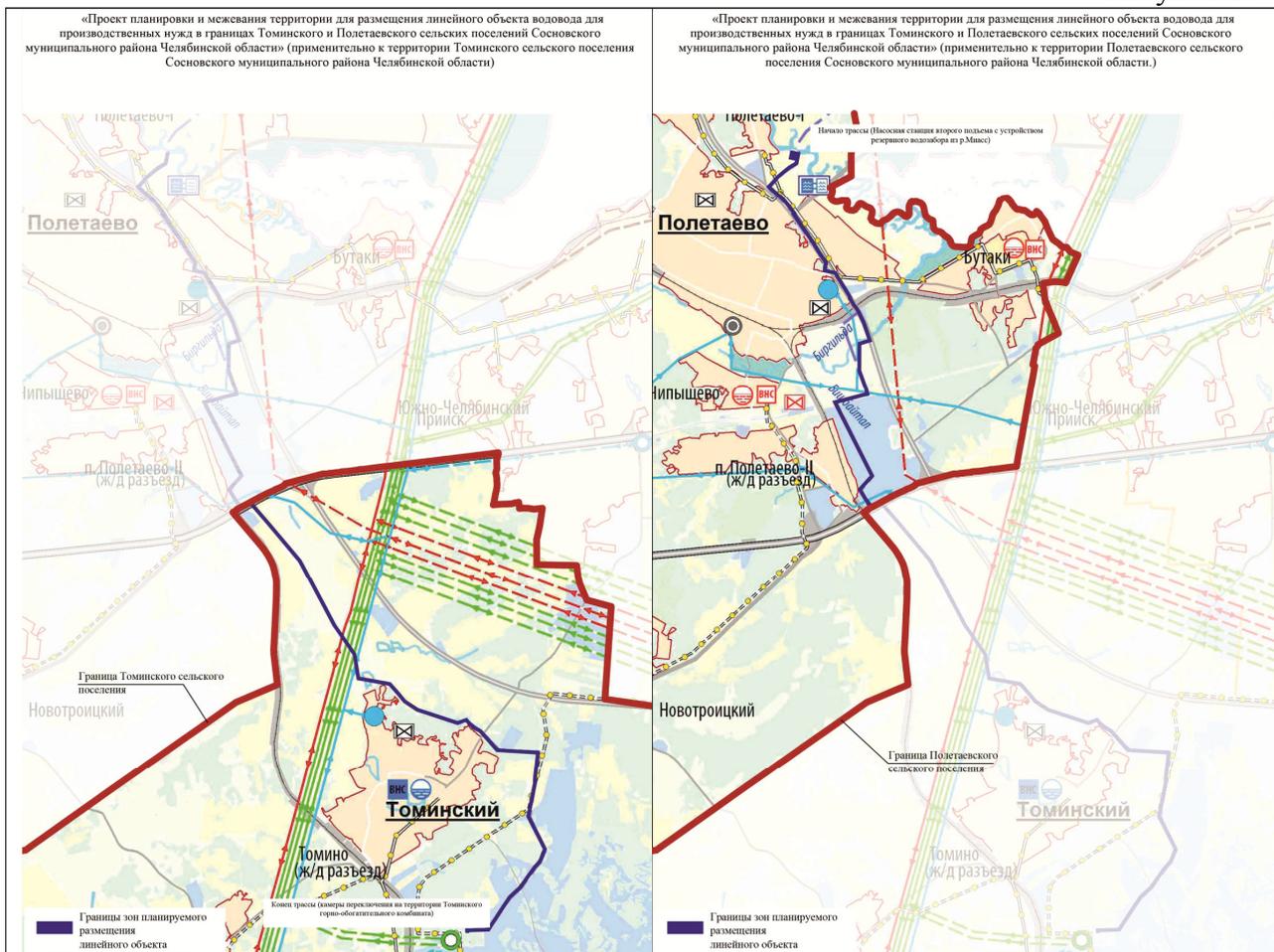
- технические условия на пересечение/ параллельное следование инженерных сетей, авто и железных дорог общего пользования (см. п. «Приложения» настоящего тома пояснительной записки).

«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.

Виза и. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.1-ППиМ-2019

ист

# 1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.

## 1.1. Климатическая характеристика.

По агроклиматическому районированию Челябинской области территория проектирования относится к умеренно-теплому агроклиматическому району (II).

Климат территории континентальный с холодной продолжительной зимой и теплым сухим летом.

### Температурный режим.

Таблица 1.1.

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
средне-месячная	-15,4	-14,1	-8	+2,6	11	16,3	17,8	15,8	10	2	-6,5	-12,9	1,6
абсолютный максимум	5	7	12	27	34	35	39	36	30	26	14	5	9
абсолютный минимум	-44	-45	-40	-26	-10	-1	2	-1	-9	-23	-40	-43	-45

Средняя годовая температура воздуха составляет 1,6<sup>0</sup>. Абсолютный максимум плюс 39<sup>0</sup>, абсолютный минимум - минус 45<sup>0</sup>. Средняя температура января -16,0-16,5° С. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0<sup>0</sup> происходит в первой декаде апреля, осенью – в третьей декаде октября и составляет 196 дней. Переход среднесуточной температуры воздуха через 5<sup>0</sup> происходит в третьей декаде апреля, осенью – в первой декаде октября и составляет 165 дней.

Зима характерна не только сильными морозами, но и сильными бурями. Мощность снежного покрова в открытых местах достигает 30-35 см и в некоторых местах часто сдувается. Зимой континентальный воздух сильно охлаждается под снегом, морозы достигают -40-44° С, но возможны оттепели. Устойчивый снежный покров устанавливается и держится в течение 150 дней. Средняя максимальная высота снежного покрова равна 35 см. Средняя продолжительность безморозного периода равна 120 дням. Нормативная глубина сезонного промерзания для глин и суглинков – 1,75м, для песков гравелистых – 2,28 м, для крупнообломочных грунтов – 2,58 м.

Лето длится более 4-х месяцев - с начала мая до середины сентября. Средняя температура июля +18 °С, абсолютный максимум +39 °С. Лето характерно солнечной теплой, нередко жаркой сухой погодой, которая чередуется с короткими дождливыми периодами. Возможны бездождевые периоды, нередко длительные, когда наступает засуха и отмечаются суховеи.

Суммарная солнечная радиация за год достигает 100 ккал/см<sup>2</sup> в год. Среднегодовой радиационный баланс - 35-36 ккал/см<sup>2</sup>.

**Осадки.** Территория относится к зоне достаточного увлажнения. Летние осадки значительно превышают зимние и выпадают в виде кратковременных ливней. Дожди нередко сопровождаются грозами.

В течение года выпадает 526 мм осадков. За период с апреля по октябрь количество осадков составляет 363 мм.

**Ветровой режим.** В течение всего года, особенно зимой преобладают юго-западные и северо-западные ветры. Летом ветры неустойчивы по направлению. Среднегодовая скорость ветра 3,5-4,5 м/с, усиление ветра отмечается весной и осенью. Число дней с ветром более 15 м/с колеблется в зависимости от степени защищенности места в пределах 15-20 дней.

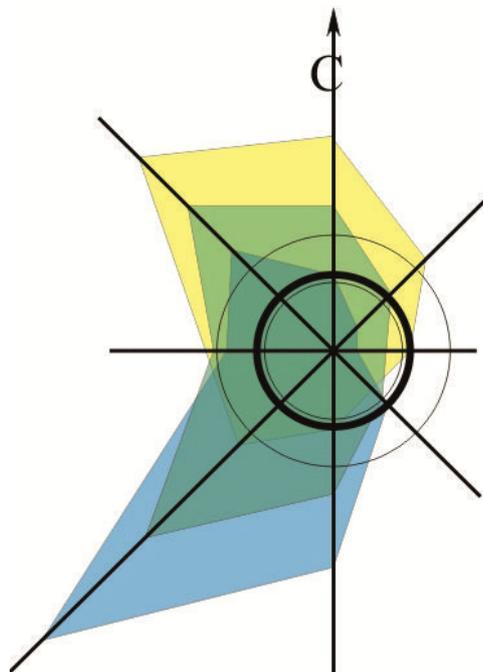
Преобладающие направления ветров – южное, юго-западное, западное и северо-западное. Наибольшая скорость ветра за год составляет 18 м/сек., за 10 лет – 23 м/сек, за 20 лет – 24 м/сек. Средняя скорость ветра за год 3,8 м/сек.

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

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

Число дней с ветром более 15 м/с колеблется в зависимости от степени защищенности места в пределах 15-20 дней.

Рисунок 1.1.  
Среднегодовая роза ветров территории Сосновского муниципального района Челябинской области.



**Выводы:**

- территория по климатическим условиям благоприятна для строительства и хозяйственного освоения;
- при строительстве зданий и сооружений нецелесообразно предусматривать ветрозащиту и снегозащиту планировочными методами.
- по строительно-климатическому районированию территория относится к подрайону 1В: расчётные температуры для проектирования отопления, вентиляции и теплоснабжения равны -33°С... -35°С. Продолжительность отопительного периода 218 дней. Максимальная глубина промерзания почвы — 180-200 см;
- территория благоприятна для выращивания растительных культур, предназначенных для средней полосы;
- в особо метельные зимы рекомендуется снегозащита путей сообщения от юго-западных и северо-западных ветров;
- комфортный период для отдыха составляет 170-175 дней, из них период – 80-85 дней - со среднесуточными температурой выше +15°С. Климатические условия благоприятны как летом, так и зимой. Степень благоприятности повышается вблизи лесных массивов.

Раздел подготовлен по материалам Схемы территориального планирования Сосновского муниципального района Челябинской области (действующая редакция утверждена Решением собрания депутатов Сосновского муниципального района Челябинской области №467 от 19.09.2018 г.); действующих Генеральных планов Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области; инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.).

Инва. №	Подп. и дата	Виза и. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.1-ППиМ-2019

ист

### 1.2. Гидрографическая характеристика.

Речная сеть территории полностью принадлежит бассейну р. Миасс, правобережного притока р. Исеть.

**Река Миасс** берет начало из ключа на восточном склоне хребта Нурали, впадает в р. Исеть справа на 218 км от устья. Площадь водосбора 21800 км<sup>2</sup>, средняя высота водосбора 190 м. Длина реки 658 км, общее падение 508 м, средний уклон 0,8 ‰, средневзвешенный уклон 0,5 ‰. Густота речной сети 0,17 км/км<sup>2</sup>. Водосбор имеет грушевидную форму. Для водосбора характерны бессточные понижения, обычно занятые озерами, сообщающимися с рекой в многоводные годы. Рельеф бассейна в районе изысканий холмистый. Залесенность водосбора 25 %, озерность 4 %, заболоченность 6 %.

В пределах Челябинской области протяжённость реки Миасс составляет 384 км, естественный сток реки зарегулирован водохранилищами и прудами. Река извилистая, в горной части она течёт в меридианальном направлении параллельно Ильменскому хребту, затем огибает его у подножия Собачьих гор, перекрыта плотиной и в изгибе формирует Аргазинское водохранилище. Нижняя плотина расположена недалеко от с. Байрамгулово, где река образует петлю с южным изгибом до п. Трубный, затем опять северная петля до п. Кайгородово и южная петля в которой река перекрыта, формируется Шершнёвское водохранилище - источник водоснабжения г. Челябинска и Челябинского промышленного узла. Кроме того оба водохранилища служат для срезки пиков весеннего половодья и аккумуляции летне-осенних паводков.

**Шершнёвское водохранилище** относится к разряду среднего, руслового типа.

Водный режим р. Миасс, от плотины водохранилища до расчетного створа у с. Казанцево, и несколько ниже, во многом зависит от режима попусков воды через водопропускные сооружения Шершневого гидроузла. В летний период уровень воды в водохранилище поддерживается на отметке 224,50 м БС - на 0,5 м ниже НПУ, что позволяет аккумулировать в чаше водохранилища летние дождевые паводки. Понижение уровня воды в летний период ниже отметки 224,50 м БС не допускается. Водоснабжение Челябинского пром. узла осуществляется за счет отработки Аргазинского водохранилища. С середины января производится подготовка Шершневого водохранилища для приема весеннего половодья, водохранилище срабатывается до отметки 223,00 м БС к 1 апреля. В период половодья, при наборе отметки уровня воды больше 224,50 м БС открываются затворы, и вода проходит транзитом.

Сброс воды величиной более 400 м<sup>3</sup>/с допускается только в случае возникновения угрозы устойчивости гидротехническим сооружениям гидроузла. Водопропускные сооружения гидроузла могут обеспечить сброс воды в нижний бьеф расходом в 990 м<sup>3</sup>/с, что соответствует максимальному расходу воды весеннего половодья 0,01 % обеспеченности.

Гидрологическая характеристика р. Миасс в створе Шершневого водохранилища:

- средний многолетний естественный расход воды - 11,05 м<sup>3</sup>/с;
- средний многолетний объем - 348,473 млн.м<sup>3</sup>;
- средний годовой расход года 9% обеспеченности - 1,07 м<sup>3</sup>/с;
- средний годовой объем - 33,74 млн.м<sup>3</sup>;
- минимальный среднемесячный расход в год 9% обеспеченности - 1,01 м<sup>3</sup>/с;
- скорость течения - 0,60 м/с.

Река Миасс имеет долину преобладающей шириной по дну до 1,0 км. Склоны пологие высотой 40-70 м, местами покрыты лесом. Пойма двусторонняя, заболоченная, покрыта кустарником, шириной до 1 км, затапливается весной слоем до 1 м и более. Русло умеренно извилистое, шириной 25-50 м, летом частично зарастает водной растительностью. Дно реки песчано-гравелистое, берега обрывистые, высотой 2 м, местами имеются обнажения глин, высота берегов в этих местах 8-12 м. Скорости течения 0,1-0,8 м/с.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

Ширина водоохранной зоны р. Миасс составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, ширина береговой полосы для общего пользования составляет 20 м от береговой линии, которая определяется по среднегодовому уровню воды в реке, когда она не покрыта льдом.

**Река Биргильда.** Левый приток р. Миасс. Берет начало юго-восточнее п. Тимирязевский (Челябинская область), на высоте около 300 метров над уровнем моря. Биргильда впадает в верхнюю часть Шершнёвского водохранилища возле д. Бутаки на 382 км по левому берегу р. Миасс.

Берега заболоченные.

Притоки, в том числе крупные — Сура (левый) и Бишбайтал (правый) — представляют собой ручьи с болотистыми берегами.

Код водного объекта – 14010500912111200003656.

Бассейновый округ – Иртышский бассейновый округ.

Речной бассейн – Иртыш.

Речной подбассейн - Тобол (российская часть бассейна).

Водохозяйственный участок – Миасс от Аргазинского гидроузла до г. Челябинск.

Высота устья — 222 м над уровнем моря.

Длина реки составляет 36 км.

Ширина водоохранной зоны р. Биргильда составляет 100 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м, ширина береговой полосы для общего пользования составляет 20 м от береговой линии.

Раздел выполнен по материалам инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных для объекта для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.), а также по данным Государственного водного реестра РФ.

**1.3. Геоморфологические условия.**

В геоморфологическом отношении территория района строительства представляет собой холмисто-увалистую равнину с абсолютными отметками поверхности от 210-238 м на юге и относительными превышениями до 10-15 м. Разделяющие холмы и увалы пространства имеют характер пологих ложбин, которые местами заболочены. На крайнем северо-востоке района холмисто-увалистая равнина переходит в полого-волнистую, почти плоскую озёрно-морскую равнину с абсолютными отметками 190-210 м. Вершины холмов округлые, склоны пологие с крутизной 2-9 градусов.

Рельеф местности естественный, редко изменён хозяйственной деятельностью.

Вдоль участка работ проложено несколько магистральных инженерных коммуникаций различного назначения (надземных, подземных и наземных).

Участок свободен от застройки, частично занят мелкой порослью кустарника и на отдельных промежутках лесом (сосна, берёза). Локально территория работ вдоль трассы водовода находится в заболоченном состоянии.

Раздел выполнен по материалам инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных для объекта для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.).

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

						02.1-ППиМ-2019						Ист.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Ист.

### 1.4. Геологическое строение.

Исследуемая территория приурочена к Челябинскому гранитному массиву, верхняя часть которого затронута процессами физико-химического выветривания, разрушена последствиями этого выветривания до дресвяных грунтов и суглинков с включением дресвы.

С поверхности территория задернована почвенно-растительным слоем, редко спланирована техногенными насыпными грунтами.

Сводный геолого-литологический разрез представлен следующими грунтами (сверху вниз):

**Техногенный насыпной грунт (tQ<sub>IV</sub>)** – серого, чёрного цвета, механическая смесь суглинка, почвы, щебня, дресвы. Грунт встречен локально. По давности отсыпки является слежавшимся, вскрытая мощность до 2.9 м;

**Ил глинистый (bQ<sub>IV</sub>)** – чёрного, серого цвета, мягкопластичный по показателю текучести. Встречен локально, на участках русла реки Миасс, вскрытая мощность от 1.8 до 2.5 м; **Глина (dQ<sub>III</sub>)** – твёрдая по показателю текучести, бурого цвета, с прослоями песка разной крупности. Грунт встречен повсеместно в виде маломощных покровных отложений. Вскрытая мощность от 0,2 до 5,8 м;

**Суглинок (aQ<sub>III</sub>)** – тугопластичный по показателю текучести, бурого, коричневого, чёрного цвета, с прослоями песка разной крупности. Встречен локально.

**Суглинок (aQ<sub>III</sub>)** – полутвёрдый по показателю текучести, бурого, коричневого, чёрного цвета, с прослоями песка разной крупности. Встречен локально.

**Песок мелкий (aQ<sub>III</sub>)** – средней плотности, рыжего, коричневатого-серого и желтого цвета, маловлажный до водонасыщенного, с гравием кварца до 11%, с прослоями глины тугопластичной.

**Песок средней крупности (aQ<sub>III</sub>)** – средней плотности, рыжего, коричневатого-серого и желтого цвета, маловлажный до водонасыщенного, с гравием кварца до 11%, с прослоями глины тугопластичной.

**Песок гравелистый (aQ<sub>III</sub>)** – средней плотности, рыжего, коричневатого-серого и желтого цвета, маловлажный до водонасыщенного, с галькой и гравием кварца до 35%, редко с прослоями глины тугопластичной.

**Гравийный грунт (aQ<sub>III</sub>)** – с супесчаным и суглинистым заполнителем до 41.7%, коричневатого-серого и желтого цвета, маловлажный до водонасыщенного, с галькой и гравием кварца до 58.3%.

**Глина (N)** – полутвёрдая по показателю текучести, пёстроцветная, с прослоями песка разной крупности. Грунт встречен локально. Вскрытая мощность до 8.0 м;

**Песок мелкий (Pkr)** – средней плотности, рыжего, коричневатого-серого и желтого цвета, маловлажный до водонасыщенного, с гравием кварца до 11%, с прослоями глины тугопластичной.

**Песок средней крупности (Pkr)** – средней плотности, рыжего, коричневатого-серого и желтого цвета, маловлажный до водонасыщенного, с гравием кварца до 11%, с прослоями глины тугопластичной.

**Песок гравелистый (Pkr)** – средней плотности, рыжего, коричневатого-серого и желтого цвета, маловлажный до водонасыщенного, с галькой и гравием кварца до 35%, редко с прослоями глины тугопластичной.

**Глина (Pkr)** – твёрдая по показателю текучести, серого цвета, с прослоями песка разной крупности. Грунт встречен локально. Вскрытая мощность от 1.3 до 3.1 м;

**Глина (Pir)** – полутвёрдая по показателю текучести, серого цвета, с прослоями песка разной крупности. Грунт встречен локально. Вскрытая мощность от 1.2 до 4.4 м;

**Суглинок (eMZ)** – по гранитоидам, твёрдый по показателю текучести, желтого, серого цвета, дресвяный с включениями щебня и дресвы кварца 20.0%.

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

02.1-ППиМ-2019					ист
----------------	--	--	--	--	-----

**Суглинок (eMZ)** – по порфиритам, полутвёрдый по показателю текучести, зелёного, серо-зелёного цвета, дресвяный с включениями щебня и дресвы кварца 20.0%.

**Дресвяный грунт (eMZ)** – с суглинистым твёрдым заполнителем до 40.5%, серого, зеленовато-серого цвета, маловлажный до водонасыщенного. Вскрытая мощность до 2.0 м;

**Гранитоиды очень низкой прочности (PZ)** - сильновыветрелые, сильнотрещиноватые, мелко-среднекристаллические, серого цвета. Пройденная мощность до 3,0 м;

**Порфириты очень низкой прочности (PZ)** - сильновыветрелые, сильнотрещиноватые, мелко-среднекристаллические, серо-зелёного цвета. Пройденная мощность до 3,0 м;

**Гранитоиды средней прочности до прочных (PZ)** - слабыветрелые, сильнотрещиноватые, мелко-среднекристаллические, серого цвета. Пройденная мощность до 2,0 м;

**Порфириты средней прочности до прочных (PZ)** - слабыветрелые, сильнотрещиноватые, мелко-среднекристаллические, серо-зелёного цвета. Пройденная мощность до 2,0 м.

**Гидрогеологические условия.** В соответствии с геологическим строением, условиями залегания и распространения подземных вод на исследуемой территории вскрыты поровые воды четвертичных и неогеновых аллювиальных отложений, и трещинно-пластовые и трещино-жильные воды палеозойских коренных пород и их кор выветривания.

Подземные воды встречены скважинами локально в местах пересечения с древними речными долинами и существующими постоянными водотоками. Установившийся уровень подземных вод на период изысканий зафиксирован на глубинах от 0.6 до 3.5 м.

Раздел выполнен по материалам инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных для объекта для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.).

**1.5. Почвенно-растительные условия.**

В границах исследуемой территории преимущественно получили распространение черноземы выщелочные и серые лесные почвы. Они формируются под пологом травянистых березовых и березово-сосновых лесов с примесью осины, слабоподзоленные. На заболоченных участках исследуемой территории представлены илово-болотные почвы, в которых сплошной слой торфа отсутствует.

Для черноземов выщелоченных характерны темная окраска гумусового горизонта, значительная его растянутость, комковатозернистая с ореховидными отдельностями структура в подпахотном слое, наличие уплотненного грязно-бурого цвета иллювиированного переходного к материнской породе горизонта ВС, отсутствие карбонатных солей в пределах гумусового горизонта.

Переход в материнскую породу неровный, с затеками гумуса. Химический состав выщелоченных тяжелосуглинистых черноземов в слое 0 - 150 см однородный, лишь верхний горизонт обогащен фосфором, а карбонатный горизонт — оксидом кальция. В пересчете на

прокаленную бескарбонатную навеску эти почвы со-держат 70,1-71,4 % - SiO<sub>2</sub>, 5 % - Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 15,7 % - Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 1,3-1,5 % - MgO, 0,18-0,29 % - PO<sub>4</sub>. Они отличаются высоким содержанием гумуса в пахотном слое, которое колеблется в основном в пределах 5,3-6,5 %.

Морфологическое описание типичного профиля почвы следующее:

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	--	----------------	-----



### 1.6. Оценка химического загрязнения почв (грунтов).

На площадке изысканий произведено бурение 54 скважин самоходной буровой установкой УРБ-2А-2 колонковым способом диаметром от 112 до 132 мм.

Оценка химического загрязнения почво-грунтов выполнена с целью определения относительной степени загрязнения по отношению к ПДК по ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации ПДК химических компонентов в почве», которые распространяются на почвы населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, территории курортных зон и отдельных учреждений.

Результаты исследований проб почв и грунта, отобранных на территории строительства водовода для производственных нужд АО «Томинский ГОК» показали следующие несоответствия нормативным значениям:

Превышение содержания бенз(а)пирена в пробах, отобранных из скважин № 1 – 4, № 8 – 10, № 12 – 15, 18 и 19. Связано с выбросами от автотранспорта, в связи с тем что находятся в непосредственной близости от автодорог. Высокое содержание меди и никеля в пробах, отобранных из скважин № 43, 45, 49 – 54. Связано с близостью Томинского месторождения медно-порфировых руд, с миграцией данных элементов.

Раздел выполнен по материалам инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных для объекта для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.).

### 1.7. Животный мир.

Представители животного мира были встречены вблизи водных объектов и на открытых пространствах. На открытых пространствах (лугах) были встречены виды: трясогузка белая, трясогузка желтая, чиж, сорока обыкновенная, обыкновенная полевка. Вблизи водных объектов встречены виды - лягушка остромордая, садовая камышовка, стриж черный, трясогузка белая. В центральной части трассы, с сосной обыкновенной и березой бородавчатой в древостое, были встречены - белка обыкновенная и большая синица.

Небольшая часть территории объекта изысканий находится в границах охотничьего угодья «Шершневское», площадью 41,8 тыс. га, предоставленного для пользования объектами животного мира Региональной общественной организацией «Союз обществ охотников и рыболовов» Челябинской области

Местообитания и пути миграции охотничьих ресурсов на территории изысканий отсутствуют.

На территории изысканий отсутствуют виды животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области.

Раздел выполнен по материалам инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненных для объекта для размещения линейного объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ОАО «Челябтяжмашпроект», г. Челябинск, 2018 г.).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.1-ППиМ-2019	ист

### 1.8. Рельеф.

Рельеф территории Томинского сельского поселения представляет собой лесостепную полого-всхолмленную равнину. Перепад отметок составляет около 60 м (с 243.1 до 302.9 м). Повышение уровня рельефа происходит в центральной части территории поселения, равномерное понижение – к границам. В центральной части поселения (ближе к юго-западной границе) расположена самая крупная возвышенность – г. Круглая (отметка 302.9 м). По всей территории присутствуют заболоченные территории (вдоль пойм рек и ручьев), пойменные озера; в северо западной части (в районе п. Томинский) – большое количество урочищ, имеющих названия (Сидоров лог, Монаков лог, Угрюмов лог, Сладкий лог, Диктярка, Бишбайтал, Дальняя роща и др.), на западной границе – урочище Ягузак, на южной – Березовое.

Леса (смешанные - береза, осина, сосна), занимающие до 60% площади, представлены небольшими массивами, колками и лесополосой вдоль железной дороги.

Проходимость ландшафта в сухое время хорошая, весной и в дождливую погоду затруднена.

Раздел подготовлен по материалам Генерального плана (корректировка) 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.) и топографо-геодезических изысканий на объекте: Выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектной документации: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ООО «ЮжУралБТИ», г. Челябинск, 2018 г.).

Инва. №	Изм.					Дата	02.1-ППиМ-2019	ист
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.			
Подп. и дата								
Виза и. инв. №								

## 2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта.

Границы зон планируемого размещения линейного объекта определены в соответствии с:

- технологической необходимостью размещения линейного объекта – водовода для производственных нужд, обусловленной деятельностью предприятия АО «Томинский горно-обогатительный комбинат»;
- выбранным вариантом размещения линейного объекта, предварительно согласованным с Заказчиком;
- существующим кадастровым делением территории (данные ЕГРН на декабрь 2018 г.);
- данными Лесохозяйственного регламента Шершневского лесничества;
- техническими характеристиками проектируемого линейного объекта (см. Книгу 1);
- техническими требованиями к охраняемым зонам инженерных сетей, объектов транспорта, водных объектов, определяемыми следующими документами:
  - СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\* (с Изменением N 1);
  - СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы» (актуализированная редакция);
  - Постановление правительства РФ от 20.11.2000 №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;
  - Правила охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В (утверждены постановлением Совета Министров №667 от 26.03.1987);
  - Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. №160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" (с изменениями и дополнениями);
  - СанПиН 2.1.4.027-095 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;
  - Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации» № 257-ФЗ;
  - СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
  - ОСТ 56-103-98 «Охрана лесов от пожаров. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Критерии качества и оценка состояния»;
  - СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты»;
  - Водный кодекс РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006);
- техническими условиями на пересечение/ параллельное следование инженерных сетей, авто и железных дорог общего пользования (см. п. «Приложения» настоящего тома пояснительной записки).

Для размещения проектируемого линейного объекта настоящим проектом планировки территории определены красные линии и зона планируемого размещения линейного объекта, перечень характерных точек которых приведен в Книге 1 (раздел 2) настоящего проекта (п. 3).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

**3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.**

В границах красных линий, устанавливаемых для размещения проектируемого линейного объекта, отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству).

Необходимость реконструкции/ замены/ перекладки участков линейных объектов (инженерных и транспортных коммуникаций) в местах пересечения с проектируемым водоводом для производственных нужд определяется соответствующими техническими условиями на пересечение/ параллельное следование инженерных сетей, авто и железных дорог общего пользования (см. п. «Приложения» настоящего тома пояснительной записки). Соответствующие проектные решения отображены в материалах проектной документации «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд», разработчик ООО «ИнфорМА», г. Челябинск, 2018 г.

**4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.**

Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения линейного объекта (применительно к территории Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области) определены в соответствии со следующими документами:

- Местными нормативами 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);
- Правилами 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.);
- Лесохозяйственным регламентом Шершневого лесничества (утвержден приказом Главного управления лесами Челябинской области от «30»декабря 2014 года № 540);
- иными нормативными документами, полный перечень которых приведен в п. «Исходные данные. Нормативная база (общие)» настоящей пояснительной записки.

В рамках части настоящего проекта планировки и межевания территории, разработанной применительно к территории Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, в составе проектируемого линейного объекта (водопровода для производственных нужд) не предусмотрено размещение объектов капитального строительства. Описание насосной станции с организацией водозабора из р. Миасс, входящей в состав проектируемого линейного объекта, см. часть настоящего проекта планировки и межевания территории, разработанную применительно к территории Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.1-ППиМ-2019	ист

**5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.**

Размещение пересекаемых объектов по трассе проектируемого линейного объекта приведено в соответствии с материалами цифровой топографической съемки, выполненной в рамках проведения топографо-геодезических изысканий на объекте «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд» (разработчик ООО «ЮжУралБТИ», г. Челябинск, 2018 г.) и согласованной с собственниками (эксплуатирующими организациями) всех пересекаемых линейных объектов.

Размещение пересекаемых объектов капитального строительства – см. графические материалы настоящего проекта планировки и межевания территории.

Ниже приведенные координаты пересечений проектируемого линейного объекта с существующими линейными объектами должны быть уточнены на стадии получения технических условий на пересечение от соответствующей организации – собственника на стадии разработки проектной/ рабочей документации для объекта «АО «Томинский ГОК» Водовод для производственных нужд».

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ЛЭП, 3 провода (ОАО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго»).

Таблица 5.1.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	580497.60	2311056.70
2	580523.97	2311266.79
3	580524.44	2311281.25

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ЛЭП 10кВт (ОАО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго»).

Таблица 5.2.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	581074.53	2311766.51
2	581112.22	2311799.77
3	581261.08	2311966.24

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с магистральным газопроводом высокого давления «Бухара-Урал» (3 нитки).

Таблица 5.3.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	583582.90	2312224.15
2	583584.23	2312203.04
3	583585.33	2312185.63

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

02.1-ППиМ-2019

ист

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с автодорогой общего пользования регионального значения IV категории "Томинский - а/д «Обход г. Челябинска»».

Таблица 5.4.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	583945.50	2311283.87
2	583956.99	2311263.23

В таблице 5.4. приведены координаты пересечения с полосой отвода существующего линейного объекта (земельный участок с кадастровым номером 74:19:0000000:1048).

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ЛЭП 10кВт (ОАО «МРСК Урала» филиал «Челябэнерго»).

Таблица 5.5.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	584585.70	2309879.29

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с воздушной ЛЭП 10кВт №5 от ПС «Томино».

Таблица 5.6.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	584781.20	2309595.97

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ВЛ 110 кВ «Шершни – Сосновка», ВЛ 110 кВ 2-цепная - заходы на ПС Томино.

Таблица 5.5.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	585335.00	2309081.98

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ВЛ 220 кВ «Чебаркуль – Шагол».

Таблица 5.8.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	585383.10	2309047.91

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ВЛ 220 кВ «Южноуральская ГРЭС – Шагол» 2 цепь с отпайкой на ПС «Исаково».

Таблица 5.9.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	585425.42	2309017.94

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

02.1-ППиМ-2019

ист

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ВЛ 220 кВ «Южноуральская ГРЭС – Шагол» 3 цепь с отпайкой на ПС «Исаково».

Таблица 5.10.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	585476.49	2308981.77

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с ВЛ 500 кВ "Шагол - Троицкая ГРЭС".

Таблица 5.11.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	585572.34	2308913.88

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с подземной кабельной линией связи ПАО «Ростелеком».

Таблица 5.12.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	587813.70	2307410.09

Ведомость пересечений проектируемого линейного объекта с автодорогой общего пользования федерального значения I категории М5 «Урал».

Таблица 5.13.

Номер точки	Координаты	
	X	Y
1	587799.44	2307175.95
2	587862.98	2307136.07

В таблице 5.13. приведены координаты пересечения с полосой отвода существующего линейного объекта (земельные участки с кадастровыми номерами 74:19:1901001:138 и 74:19:1801002:24).

### **6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейных объектов с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.**

В границах разработки настоящего проекта планировки и межевания территории отсутствуют пересечения границ зон планируемого размещения линейных объектов с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

### **7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейных объектов с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).**

В рамках части настоящего проекта планировки и межевания территории, разработанной применительно к территории Томинского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, отсутствуют пересечения зон планируемого размещения проектируемого линейного объекта (водопровода для производственных нужд) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.1-ППиМ-2019

ист

**8. Зоны с особыми условиями использования территории (общие).**

**8.1. Охранные зоны инженерных сетей и коммуникаций:**

**Охранная зона проектируемого водовода для производственных нужд.** В соответствии с СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов», для стального водовода диаметром 1220x12,0 мм устанавливается ширина полосы отвода 32 м (устанавливается на период строительства объекта). По материалам раздела ПОС (проект организации строительства) проектной документации «Горно-обогатительный комбинат «Томинский» (разработчик ООО «Институт «ИнфорМА»», г. Челябинск, 2018 г.), данная ширина уменьшена до 28 м.

**Охранная зона водовода устанавливается 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.**

Санитарно-защитная зона проектируемого водопровода (и насосной станции) не устанавливается, так как проектируемый водовод является техническим и служит только для производственного водоснабжения.

**Охранная зона магистрального газопровода высокого давления\*** в границах проектирования поставлена на Государственный кадастровый учет (данные ЕГРН на 24.10.2018 г.). Согласно таблице 4 СНиП 2.05.06-85\* «Магистральные трубопроводы» (актуализированная редакция), минимальное расстояние от оси трубопровода до объектов, зданий, сооружений - 300 м. Размещение линейных объектов в границах 300 метровой охранной зоны возможно только при наличии специальных технических условий от эксплуатирующей организации.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газопроводов, налагаются ограничения, предусмотренные Постановлением правительства РФ от 20.11.2000г. № 848 «Правила охраны газораспределительных сетей».

**\*Примечание:** только для территории Томинского сельского поселения.

**Охранные зоны газораспределительных сетей.** В соответствии с требованиями Постановления правительства РФ от 20.11.2000 №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей», для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода.

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

**Охранные зоны воздушных ЛЭП** (по обе стороны от крайних проводов) установлены согласно Правилам охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В (утверждены постановлением Совета Министров №667 от 26.03.1987) и составляют:

- для линий напряжением 500 кВ – 60 м\*;
- для линий напряжением 220 кВ – 50 м\*;
- для линий напряжением 110 кВ - 40 м;
- для линий напряжением 35 кВ – 30 м;
- для линий напряжением до 20 кВ – 20 м.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

02.1-ППиМ-2019					ист
----------------	--	--	--	--	-----

**\*Примечание:** только для территории Томинского сельского поселения.

При совпадении (пересечении) охранной зоны с полосой отвода и (или) придорожной полосой автомобильных дорог, охранными зонами трубопроводов, линий связи и других объектов проведение работ, связанных с эксплуатацией этих объектов, на совпадающих участках территорий осуществляется заинтересованными лицами по согласованию в соответствии с законодательством Российской Федерации, регламентирующим порядок установления и использования охранных зон, придорожных зон, полос отвода соответствующих объектов с обязательным заключением соглашения о взаимодействии в случае возникновения аварии. На автомобильных дорогах, в местах пересечения с воздушными линиями электропередачи, владельцами автомобильных дорог должна обеспечиваться установка дорожных знаков, запрещающих остановку транспорта в охранных зонах указанных линий с проектным номинальным классом напряжения 330 киловольт и выше и проезд транспортных средств высотой с грузом или без груза более 4,5 метра в охранных зонах воздушных линий электропередачи независимо от проектного номинального класса напряжения (согласно ст.8 (пункт 13,14) Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- осуществлять разного рода горные, погрузочно-разгрузочные, взрывные, мелиоративные и другие работы, производить посадку и вырубку деревьев, кустарников, устраивать загоны для скота, производить полив с/х культур;
- осуществлять добычу рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устраивать водопой;
- устраивать проезды машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- размещать АЗС, склады ГСМ, свалки, полигоны ТБО, складировать дрова, торф, удобрения и т. д.;
- размещать спортплощадки, стадионы, рынки, остановочные пункты, автостоянки;
- производить земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);
- производить полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- производить полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

**Охранные зоны кабельных линий 10 кВ** устанавливаются в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 г. №160 и составляют 1м в каждую сторону от крайнего кабеля.

**Охранная зона подземных кабельных линий связи** - 2 метра с каждой стороны линии (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи РФ»).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02.1-ППиМ-2019	ист				

**Охранная зона источников водоснабжения (водоводов).** Ширина санитарно-защитной полосы водовода устанавливается в размере 10 м в каждую сторону от водовода (согласно требованиям СанПиН 2.1.4.027-095).

Регламенты на территории зон санитарной охраны (ЗСО) водоводов и источников питьевого водоснабжения должны быть приняты, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.027-095 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Согласно п. 3.4. СанПиН 2.1.4.027-095, в пределах санитарно-защитной полосы водовода запрещено:

- размещение свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников.
- должны отсутствовать загрязнители почвы и грунтовых вод.

Охранная зона водоводов устанавливается 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.

**8.2. Придорожные полосы автомобильных дорог.** В соответствии с Федеральным законом «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации» № 257-ФЗ, статья 26. для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных вне границ населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

- 1) 75 м - для автомобильных дорог I, II категорий;
- 2) 50 м - для автомобильных дорог III, IV категорий;
- 3) 25 м - для автомобильных дорог V категории.

Согласно № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации», п.8 – 8.1 статьи 26 Придорожные полосы:

- строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускаются при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги. Это согласие должно содержать технические требования и условия, подлежащие обязательному исполнению лицами, осуществляющими строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильной дороги таких объектов, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей;

- лица, осуществляющие строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильных дорог объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей без разрешения на строительство (в случае, если для строительства или реконструкции указанных объектов требуется выдача разрешения на строительство), без предусмотренного частью 8 настоящей статьи согласия или с нарушением технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению, по требованию органа, уполномоченного на осуществление государственного строительного надзора, и (или) владельцев автомобильных дорог обязаны прекратить осуществление строительства, реконструкции объектов капитального строительства, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей, осуществить снос незаконно возведенных объектов и сооружений и привести автомобильные дороги в первоначальное состояние. В случае отказа от исполнения таких требований владельцы автомобильных дорог выполняют

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

работы по ликвидации возведенных объектов или сооружений с последующей компенсацией затрат на выполнение этих работ за счет лиц, виновных в незаконном возведении указанных объектов, сооружений, в соответствии с законодательством Российской Федерации. Порядок осуществления владельцем автомобильной дороги мониторинга соблюдения технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению, устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере дорожного хозяйства.

- в пределах придорожных полос запрещается строительство капитальных сооружений (сооружений со сроком службы более 10 лет), за исключением объектов дорожной службы, объектов ГИБДД и объектов дорожного сектора.

Категории и протяженность автодорог общего пользования федерального, регионального и межмуниципального значения, пересекаемые красными линиями, устанавливаемыми для размещения проектируемого линейного объекта:

Автомобильная дорога	Категория	Размер придорожной полосы, м
М5 «Урал»	I	75
«Обход г. Челябинска»**	II	75
«Томинский - а/д «Обход г. Челябинска»*	IV	50

\*Примечание: только для территории Томинского сельского поселения.

\*\*Примечание: только для территории Полетаевского сельского поселения.

Категории, наименования автодорог представлены согласно:

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

- Постановлению 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.».

**8.3. Полоса отвода железной дороги\*.** В соответствии со СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», санитарно-защитная зона железной дороги - 100 м (в обе стороны от крайнего железнодорожного пути) – до жилой застройки, 50 м – до садовых участков (согласно п. 6.8).

В полосе отвода железной дороги согласно п. 6.8 СНиП 2.07.01-89\*, помимо требований к режиму СЗЗ железной дороги, запрещается размещать:

- автомобильные дороги;
- гаражи, автостоянки, склады;
- учреждения коммунально-бытового назначения.

Границы отвода железной дороги приняты по материалам кадастрового деления территории (данные ЕГРН за декабрь 2018 г.).

\*Примечание: только для территории Полетаевского сельского поселения.

**8.5. Водоохранные зоны, прибрежные защитные зоны и береговые полосы\*.** Водоохранные зоны, прибрежные защитные зоны и береговые полосы для рек, расположенных на территории размещения проектируемого линейного объекта определены согласно положениям Водного кодекса (ВК) РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006).

Статьей 6 Водного кодекса РФ установлена береговая полоса шириной 20 м (полоса земли вдоль береговой линии водного объекта, предназначенная для общего пользования), в границах которой в соответствии с п. 8 ст. 27 Земельного кодекса РФ запрещено формирование земельных участков.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

Трасса проектируемых линейных объектов пересекает поверхностный водный объект – р. Биргильда, а также попадает в границы водоохранных зон р. Миасс и Шершневого водохранилища.

Водоохранные и прибрежные защитные зоны для рек (назначаются в соответствии со статьей 5 Водного кодекса РФ):

- для р. Биргильда: береговая полоса – 20 м, прибрежная защитная зона – 50 м, водоохранная зона – 100 м;
- для р. Миасс: береговая полоса – 20 м, прибрежная защитная зона – 50 м, водоохранная зона – 200 м;
- для Шершневого водохранилища (в соответствии с размерами зон водотока, т.е. р. Миасс): береговая полоса – 20 м, прибрежная защитная зона – 50 м, водоохранная зона – 200 м.

В границах прибрежных защитных зон запрещается (пункты 15, 17 статьи 65 Водного кодекса РФ):

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсических, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей и ванн.

В границах водоохранных зон допускается строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды (пункт 16 статьи 65 Водного кодекса РФ).

**\*Примечание:** только для территории Полетаевского сельского поселения.

**8.5. Зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных источников питьевого водоснабжения\*.** 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».

На территории второго пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения должны предусматриваться мероприятия, указанные ниже.

Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохранных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----

технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

Запрещение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих требованиям СанПиН «Охрана поверхностных вод от загрязнения».

Добыча песка, гравия и проведение дноуглубительных работ в пределах акватории ЗСО допускается по согласованию с центром санитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе на 1 км выше (в сторону) от водозабора.

Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, разрешенных государственной санитарно-эпидемиологической службой Российской Федерации.

Кроме выше указанных мероприятий, в пределах второго пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения подлежат выполнению мероприятия, указанные в п. 3.3.3 СанПиН 2.1.4.027-095.

**\*Примечание:** только для территории Полетаевского сельского поселения.

**8.6. Охранная зона объектов культурного наследия (ОКН)\*.** В соответствии с письмом Государственного комитета охраны объектов культурного наследия №0312/1645 от 06.09.2017 г., в границы красных линий размещения проектируемого линейного объекта попадает граница 50ти метровой охранной зоны выявленного объекта культурного наследия (археологического наследия), включенного в «Перечень выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, расположенных на территории Сосновского муниципального района Челябинской области».

Наименование объекта - «Одиночный курган «Томинский I».

На момент разработки настоящего проекта планировки и межевания территории, ФГБОУ ВО «Челябинский Государственный Университет» разработан проект проведения работ по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия «Одиночного кургана «Томинский I». Данным проектом предусмотрено проведение мероприятий, обеспечивающих сохранность выявленного объекта культурного наследия при строительстве объекта «Водовод для производственных нужд» без нанесения какого-либо урона объекту культурного наследия.

Расстояние в свету от проектируемого водовода для производственных нужд АО «Томинский ГОК» до крайней восточной полы кургана (координаты (x/y) в системе МСК74: 583156,7543232962/ 2312176,3311954644) – 39,12 м. Расстояние от границы красной линии размещения проектируемого водовода до этой же точки - 21,1 м.

**\*Примечание:** только для территории Томинского сельского поселения.

**8.7. Противопожарные разрывы от лесных массивов.** Минимальный размер противопожарных разрывов от лесных массивов - специально созданного противопожарного барьера в виде просеки - 10 м (согласно ОСТ 56-103-98 «Охрана лесов от пожаров. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Критерии качества и оценка состояния»). В границах просеки допускается размещение автодороги/ проезда или естественных безлесных территорий, водных пространств. Создается с целью обеспечения состояния территории, которое уменьшает до минимума возможность возникновения пожаров в лесах; условий для успешной ликвидации возгораний.

Согласно СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты», п. 4.14, противопожарные расстояния от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) - не менее 30 м.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					02.1-ППиМ-2019	ист
--	--	--	--	--	----------------	-----





Администрация Сосновского муниципального района  
Челябинской области

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

---

От 26.12 2018 года № 3303

с. Долгодеревенское

О разработке документации по планировке и межеванию территории для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 7 Федерального закона от 29 декабря 2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации», статьями 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, инициативой АО «Томинский горно-обогатительный комбинат» по разработке документации по планировке территории (вх. № 18121 от 07.12.2018 года, вх. № 17808 от 04.12.2018), администрация Сосновского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Выполнить в течение одного года документацию по планировке и межеванию территории для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского муниципального района Челябинской области.

2. Управлению архитектуры и строительства Администрации Сосновского муниципального района и Администрациям Томинского и Полетаевского сельских поселений:

1) обеспечить разработку документации по планировке территории (проект межевания территории);

2) после согласования документации по планировке территории обеспечить проведение публичных слушаний;

3) направить Главе района документацию по планировке территории, протокол публичных слушаний, заключение о результатах публичных

слушаний для принятия решения.

4) оформить необходимые документы в установленном порядке в случае прокладки улиц и трасс инженерных коммуникаций по территории лесных земель.

3. Управлению муниципальной службы (О.В. Осипова) в течение 3-х дней с момента принятия настоящего постановления опубликовать в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, и разместить настоящее постановление на официальном сайте Администрации Сосновского муниципального района в сети «Интернет».

4. Настоящее постановление действительно в течение одного года со дня принятия.

5. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на первого заместителя Главы района Азархин И.М.

Глава Сосновского  
муниципального района



Е.Г. Иванов

**ЗАДАНИЕ**  
**на разработку документации по планировке территории**  
**для размещения линейного объекта водовода для производственных нужд в**  
**границах Томинского и Полетаевского сельских поселений Сосновского**  
**муниципального района Челябинской области.**

**1. Вид разрабатываемой документации по планировке территории.** Проект планировки территории для размещения линейного объекта, содержащий проект межевания территории.

**2. Основные цели и задачи, для достижения которых осуществляется подготовка документации по планировке территории.** Документация по планировке и межеванию территории осуществляется с целью размещения в границах Сосновского муниципального района Челябинской области линейного объекта – водовода для производственных нужд.

**3. Соответствие документации по планировке территории документам территориального планирования.** Размещение проектируемого линейного предусмотрено следующими документами территориального планирования:

- 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.).

**4. Инициатор подготовки документации по планировке территории.** Акционерное общество «Томинский горно-обогатительный комбинат» (АО «Томинский ГОК»), ИНН 7403005526, ОГРН 1037400561065 (дата внесения записи о создании юридического лица в единый государственный реестр юридических лиц 15.01.2003г), Юридический адрес: 456537, Челябинская область, Сосновский район, п. Томинский, ул. Школьная д.3, почтовый адрес: 454087, г. Челябинск, ул. Ярославская, д.1

**5. Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории.** Собственные средства АО «Томинский горно-обогатительный комбинат» (АО «Томинский ГОК»).

**6. Вид и наименование планируемого к размещению объекта капитального строительства, его основные характеристики.** В состав линейного объекта входит:

- водовод для производственных нужд (от камеры переключения в границах производственной площадки АО «Томинский ГОК» до насосной станции с устройством водозабора из р. Миасс (в границах Полетаевского сельского поселения));

- объект капитального строительства в составе линейного объекта - насосная станция с устройством водозабора из р. Миасс, расположенная в районе пересечения р Миасс (максимальная производительность насосного оборудования 1,27 м<sup>3</sup>/с, 4,572 тыс.м<sup>3</sup>/час, напор 120 м);

- сопутствующий объект – подъездная автодорога, размещаемая с целью эксплуатации насосной станции (ширина 6 м).

Категория объекта по степени обеспеченности подачи воды – III.

Водовод подземной прокладки пропускной способностью – 3,8 тыс. м<sup>3</sup>/ч. Гарантированный объем подачи воды насосной станцией, расположенной в границах Полетаевского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области, – 24,6 млн.м<sup>3</sup> в год.

Диаметр проектируемого водовода – 1220x12,0 мм, сталь.

Протяженность трассы в границах разработки настоящего проекта планировки и межевания территории – 7,47 км (общая протяженность линейного объекта – 18,7).

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 местах прохода через р. Миасс и р. Биргильда выполняется через устройство дюкера, в 2 нитки, в футляре, методом ГНБ.

Здание насосной станции – прямоугольное в плане, с размерами в плане около 20x40 м, заглубленная.

Водозабор из р. Миасс включает в себя подводящий канал, водозаборный оголовок, рыбозащитное устройство, водозаборные трубопроводы 3Ду800.

В месте пересечения железной дороги предусмотрено устройство анодного поля (защиты).

Ширина полосы отвода проектируемого линейного объекта:

- на период строительства – 28 метров,

- на период эксплуатации – 11,22 метра (с учетом диаметра водовода).

**7. Населенные пункты, поселения, городские округа, муниципальные районы, в отношении территорий которых осуществляется подготовка документации по планировке территории.** Подготовка документации по планировке территории осуществляется в отношении территорий:

- Томинского сельского поселения (в том числе территории населенного пункта – п. Томинский) Сосновского муниципального района Челябинской области;
- Полетаевского сельского поселения (в том числе территории населенного пункта – п. Полетаево) Сосновского муниципального района Челябинской области.

**8. Состав документации по планировке территории.** 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.

#### **Состав и содержание проекта планировки территории.**

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.

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.

Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории включает в себя:

- Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть";
- Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов".

Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают в себя:

- Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть";
- Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка".

**Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"** в составе основной (утверждаемой) части проекта планировки территории должен быть представлен в виде чертежа или чертежей, выполненных на топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. В составе Раздела 1 "Проект планировки территории. Графическая часть" выполняется следующий чертеж или чертежи:

- Чертеж красных линий;
- Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов;
- Чертеж границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих выносу из зоны планируемого размещения линейных объектов.

Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов основной (утверждаемой) части проекта планировки территории.

**Раздел 2 "Положения о размещении линейного объекта"** должен содержать следующую информацию:

- Наименование, основные характеристики, вид и назначение планируемых для размещения линейных объектов.
- Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, городских округов, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территории которых устанавливается зона планируемого размещения линейного объекта.
- Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.
- Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих выносу из зоны планируемого размещения линейных объектов.
- Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, устанавливающие требования к назначению, параметрам и размещению объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта и содержащие информацию о:

1) предельном количестве этажей и (или) предельной высоте зданий, строений, сооружений в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав

линейных объектов;

2) максимальном проценте застройки, определяемом как отношение суммарной площади каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, которая может быть застроена, ко всей площади такой зоны;

3) минимальных отступах от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;

4) требованиях к архитектурным решениям зданий, строений, сооружений в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения с указанием:

а) требований к цветовому решению внешнего облика таких зданий, строений, сооружений;

б) требований к строительным материалам, определяющим внешний облик зданий, строений, сооружений;

в) требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких зданий, строений, сооружений, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию и силуэт застройки исторического поселения.

- Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

- Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите существующих сохраняемых и строящихся к моменту подготовки проекта планировки территории зданий, строений, сооружений, а также планируемых к строительству зданий, строений, сооружений в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

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

- Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите окружающей среды.

- 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.

- При планируемом размещении объектов федерального, регионального или местного значения, наименование, основные характеристики, вид, назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также их планируемое месторасположение должно соответствовать документам территориального планирования, за исключением случаев, когда такие объекты не подлежат отображению в документах территориального планирования. Расхождение наименования, основных характеристик, вида, назначения линейных объектов, планируемого месторасположения (с точностью до наименования населенного пункта, поселения, городского округа, муниципального района) в проекте планировки территории, с наименованием, основными характеристиками, видом, назначением, планируемым месторасположением, установленными в документах территориального планирования не допускается.

**Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"** должен быть представлен в виде схем, выполненных на топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным уполномоченным органом исполнительной власти. Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть" содержит следующие схемы:

- Схема расположения элемента планировочной структуры (линейного объекта). Разрабатывается в масштабе от 1:10 000 до 1:25 000 при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов;

- Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории;

- Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта (выполняется в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта);

- Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории (выполняется в случаях, установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти);

- 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 (пожары, взрывы, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопления, оползни, карсты, эрозия и т.д.);

- Иные материалы в графической форме для обоснования Положений о планировке территории. Могут включаться в составе самостоятельной схемы в графической форме для обоснования положений о размещении объекта в случае если это предусмотрено заданием на подготовку проекта планировки

территории.

Объединение нескольких чертежей в один допускается исключительно при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов по обоснованию проекта планировки территории.

**Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка"** содержит:

- технико-экономических показателей развития систем социального, коммунально-бытового и транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения территории;
- описание природно-климатических условий;
- обоснование определения границы зон планируемого размещения линейных объектов;
- обоснование определения границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, подлежащих выносу из зоны планируемого размещения линейных объектов;
- обоснования определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;

Обязательным приложением к Разделу 4 являются:

- материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, в объеме, предусмотренном разрабатываемой исполнителем работ программ инженерных изысканий;
- исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории;
- утвержденное задание.

**Состав и содержание проекта межевания территории.** Проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию этого проекта.

Основная часть проекта межевания территории включает в себя текстовую часть и чертежи межевания территории.

Текстовая часть проекта межевания территории включает в себя:

- 1) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования;
- 2) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;
- 3) вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом;
- 4) целевое назначение лесов, вид (виды) разрешенного использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в целях определения местоположения границ образуемых и (или) изменяемых лесных участков);
- 5) сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания, содержащие перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Координаты характерных точек границ территории, в отношении которой утвержден проект межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ, установленных в соответствии с настоящим Кодексом для территориальных зон.

На чертежах межевания территории отображаются:

- 1) границы планируемых (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории) и существующих элементов планировочной структуры;
- 2) красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяемые проектом межевания территории в соответствии с пунктом 2 части 2 настоящей статьи;
- 3) линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;
- 4) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;
- 5) границы публичных сервитутов.

При подготовке проекта межевания территории в целях определения местоположения границ образуемых и (или) изменяемых лесных участков их местоположение, границы и площадь определяются с учетом границ и площади лесных кварталов и (или) лесотаксационных выделов, частей лесотаксационных выделов.

Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя чертежи, на которых отображаются:

- 1) границы существующих земельных участков;
- 2) границы зон с особыми условиями использования территорий;
- 3) местоположение существующих объектов капитального строительства;
- 4) границы особо охраняемых природных территорий;
- 5) границы территорий объектов культурного наследия;
- 6) границы лесничеств, лесопарков, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов.

Задание выдано:

Начальник Управления архитектуры и строительства  
Администрации Сосновского муниципального района  
Челябинской области

Антель О.В.



# “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

## ПРОГРАММА

**Топографо-геодезические изыскания на объекте: Выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектной документации: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд»**

Директор ООО «ЮжУралБТИ» \_\_\_\_\_

(подпись, дата)

И.А. Окольников

(Инициалы, Фамилия)

Начальник ОГиКД \_\_\_\_\_

(подпись, дата)

М.Н. Лукина

(Инициалы, Фамилия)

г. Челябинск

2018 г.

Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий	Лист
						2

## Содержание

1. Общие сведения.	4
2. Физико-географическая характеристика района работ. ....	5
3. Состав и виды работ, организация их выполнения. ....	5
4. Контроль качества и приемка работ .....	7
5. Используемые нормативные документы.....	7
6. Требования по охране труда и технике безопасности .....	7
при проведении работ.....	7
7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления .....	8
8. Перечень выдаваемых материалов.....	8

					Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий	Лист
Изм.	Лист	№ Документа_	Подпись_	Дата		3

## 1. Общие сведения.

Топографо-геодезические изыскания на объекте: Выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектной документации: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд»

Работы выполняются в рамках договора № 02-02/18-ПД от 07 марта 2018 г.

Техническое задание выдано (стр.16-17 технического отчета)

Заказчик- АО «Томинский ГОК».

Выписка: СРО-И-028-13052010 от 03.ноября 2017г. (стр. 23-24 технического отчета)

Цель работ: выполнения инженерно-геодезических изысканий в масштабе 1:1000 и 1:500 с сечением рельефа через 0.5 метра, для разработки проектной и рабочей документации:

### 1.1 Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений

1. 1 Водовод: диаметром 1200мм, протяженностью 57 000 метров (длина трассы уточняется в ходе проектирования). Глубина заложения-2,5-3,5м с обратной засыпкой. Способ прокладки - подземный. Категория - III. Способ выполнения переходов - бурение.
2. 2 Насосная станция - размером 15x45 м (Г- образное), фундамент - монолитная железобетонная плита, 2 этажа (подземный и наземный). Отметка низа фундамента - минус 8,0м. (глубина заложением уточняется в процессе проектирования). Уровень ответственности – II (нормальный). Размещение относительно водозабора.
3. 3. Водозабор - бесплотинный речной с водозаборным ковшом, с верховым питанием. Размещение водозабора – на 600 м (точное месторасположение водозабора уточняется проектом планировки), ниже по течению р. Миасс, отметка низа водозаборного устройства- 196,22 (согласно предпроектных решений).

**Работы выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:**

1. СП 47.13330.2012; СНиП 11-02.96; СП 11-104-97; СП 11-102-97; СП 11-103- 97; СП 11-105-97; СП 104.13330.2011; СП 22.13330.2010.
2. "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500" (ГУГК СССР,-Недра,1989).
3. ПТБ." Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах"
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г.№ 136-ФЗ;
5. Федеральный закон «О землеустройстве» от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ;
6. Инструкция по топосъемке в масштабе 1:500-1:5000. Москва, 1989 г.;
7. Условные знаки для топопланов масштабов 1:500-1:5000. Москва, Недра.

					Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		4

## 2. Физико-географическая характеристика района работ.

В административном отношении объект расположен: Водовод: Челябинская область, Со-сновский район. Насосная станция: г. Челябинск, Курчатовский район.

Колебания высот от 198.0 м до 297.0 м. Объект находится на незастроинной территории с множеством инженерных сетей коммуникации. Категория сложности –III. Климат района континентальный, умеренный. Абсолютная минимальная температура наружного воздуха  $-48^{\circ}\text{C}$ , абсолютная максимальная температура  $+40^{\circ}\text{C}$ . Глубина промерзания грунта  $-2,3\text{м}$ . Почвы суглинистые. Участок съемки расположен на равнинной местности. Встречаются подгольцевые луга и редколесья, поверхность равнины испещрена котловинами озёр и речными равнинами с пологими склонами, вблизи объекта протекает река Миасс.

Леса преимущественно смешанные береза, сосна, осина, подлесок густой и высокий. Просе-ки заросшие, местами непроходимые для транспорта.

Рельеф холмисто-увалистый, изрезанный небольшими логами.

## 3. Состав и виды работ, организация их выполнения.

В указанных заказчиком границах инженерно-топографическая съемка выполнена в М1:1000 и 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. на протяженности 57 км.

В результате рекогносцировки объекта было принято решение о проведения топо-графо-геодезических работ с использованием спутникового GPS/GNSS оборудования мето-дом построения сети для определения координат и высот точек планово-высотного обосно-вания.

Перед выполнением комплекса геодезических работ была составлена рабочая про-грамма, которая включает в себя:

1. Сбор, анализ и систематизация имеющихся материалов топографо-геодезических работ по данному объекту;
2. Сбор (получение) материалов и исходных данных (пункты полигонометрии, карты, ма-териал) на объекты работ в объеме необходимом для работы;
3. Получение сведений государственного земельного кадастра о кадастровом делении и кадастровых планов территории;
4. Сбор и изучение сведений о земельных участках, содержащихся в государственном ка-дастре недвижимости в отношении объекта работ, земельных участков попадающих в зону работ, в том числе в отношении земельных участков-смежников, кадастровый учет, которых проведен ранее в государственном кадастре недвижимости (как ранее учтен-ных, так и по результатам межевания);

### Топографо-геодезические работы:

1. Рекогносцировка объекта работ;

					Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		5

2. Отыскание исходных данных (ОМС и ПП) и определение точек базовых линий системой GPS для обоснования плановой съемочной сети;
3. Плановая топографическая съемка ситуации местности и наземных, подземных инженерных коммуникаций в масштабе 1:1000 и в масштабе 1:500 с высотой рельефа 0,5 м.
4. Закрепление созданной (сгущенной) съемочной сети временными знаками, с необходимыми условиями.

**Камеральные работы:**

1. Обработка геодезических данных по плановому обоснованию;
2. Составление цифровой модели местности по материалам плановой геодезической съемки масштаба 1:1000 и 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. в объеме, необходимом для разработки проектной и рабочей документации внеплощадочных линейных объектов.
3. Камеральная обработка полученных данных в растровом формате PDF и на электронном носителе DWG, PDF и WORD.
4. Оформление и сдача технического отчета заказнику в четырех экземплярах.

**Полевые работы:**

Координирование точек ПВО производилось с помощью двухчастотных 220 канальных GPS/GNSS приёмников:

Stonex S9GNSS Свидетельство о поверки №013687, действительно до 09.04.2018 г.,

Stonex S9GNSS Свидетельство о поверки №013688, действительно до 09.04.2018 г.,

Stonex S9GNSS Свидетельство о поверки №270567, действительно до 09.04.2019 г.,

Stonex S9GNSS Свидетельство о поверки №270568, действительно до 09.04.2019 г.

от пунктов ГГС: Кременкуль, Керамзавод, Баштан, Долгая, Шагол, в режиме RTK. В результате обследования пунктов ГГС было установлено, что те пункты которые будут участвовать в обработке данных имеют сохраненный центр, не экранированы объектами искусственного и естественного происхождения с учетом вероятной высоты расположения антенны приёмника, а так же угла отсечения спутников. Минимальное время сеанса не менее 60 минут с интервалом записи данных 5 секунд при этом минимальное число спутников не менее 11. Высота антенны определялась в каждом конкретном случае, при помощи ленточной рулетки от низа антенны до центра пункта ГГС и ПВО. Угол отсечения спутников 15°. Центрирование выполнялось с помощью тригера с оптическим и лазерным центриром, погрешность при этом составляла не более 0.5 мм. Время наблюдения, высота антенны заносились в журнал полевых измерений. После проведенных полевых работ сырые GPS/GNSS данные копировались на ПК. Уравнивание GPS/GNSS векторов выполнялось по методу наименьших квадратов с доверительным интервалом 95%. Место точек ПВО выбиралось с максимальной её информа-

					Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		6

тивностью в плане и по высоте. Длина базовых линий не превышала 20 км. Система координат – МСК-74. Система высот – Балтийская.

По материалам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:1000 и 1:500 с сечением рельефа через 0.5 метра

#### **4. Контроль качества и приемка работ**

По результатам контроля и окончательной приемки работ было установлено, что инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями, указанных в разделе 1, нормативных документов.

Контроль и приемка работ выполнена начальником отдела геодезической и картографической деятельности ООО «ЮжУралБТИ» по данным контрольных измерений, составлен акт соответствующей формы.

#### **5. Используемые нормативные документы**

Работы выполнялись в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. СП 47.13330.2012; СНиП 11-02.96; СП 11-104-97; СП 11-102-97; СП 11-103-97; СП 11-105-97; СП 104.13330.2011; СП 22.13330.2010.
2. "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500" (ГУГК СССР,-Недра,1989).
3. ПТБ." Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах"
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г.№ 136-ФЗ;
5. Федеральный закон «О землеустройстве» от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ;
6. Инструкция по топосъемке в масштабе 1:500-1:5000. Москва, 1989 г.;
7. Условные знаки для топопланов масштабов 1:500-1:5000. Москва, Недра.

#### **6. Требования по охране труда и технике безопасности**

##### **при проведении работ.**

Перед выполнением работ проведен инструктаж по технике безопасности и медицинское освидетельствование, проверено наличие прививок от гриппа и других вирусных инфекций. При выполнении полевых работ выполнялись требования по технике безопасности.

					Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		7

## 7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Сроки производства работ полевых геодезических изысканий, составление плана в масштабе 1:1000 и 1:500 с необходимыми вычислениями и камеральной обработкой данных, составление и выдача отчетной документации заказчику в бумажном виде устанавливаются в апреле 2018г.

### Перечень выдаваемых материалов

По результатам полевых и камеральных работ составляется технический отчет в 4 экземплярах:

В технический архив: ООО «ЮжУралБТИ» - копию 1 экз-р

Заказчику - АО «Томинский ГОК» 4 экземпляра

К отчету прилагается:

1. Копии топографического плана М 1:1000 и 1:500 с сечением рельефа 0,5 м;
2. Копия технического задания;
3. Копия разрешения на производство работ;
4. Схема расположения пунктов ГГС и схему расположения земельного участка;
5. Акт полевого контроля и окончательная приемка работ.

Составил

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

М.Н. Лукина

( Инициалы ,Фамилия)

Утвердил

\_\_\_\_\_ (подпись, дата)

И.А. Окольников

( Инициалы ,Фамилия)

					Технический отчет о выполнении инженерно-геодезических изысканий	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		8



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

"ЧЕЛЯБТЯЖМАШПРОЕКТ"

"Челябинский институт по проектированию заводов тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения"

Центр изысканий

Свидетельство № СРО-И-019-126-07092016-3 от 07.09.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
ОАО «Челябтяжмашпроект»

Еремин Е. М.

24 апреля 2018 г.



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор  
АО «Томинский ГОК»

Улановский В.М.

24 апреля 2018 г.



**Горно-обогатительный комбинат «Томинский».  
Водовод для производственных нужд  
(объем пополнения: 40 млн.м<sup>3</sup> в год)**

**Программа на производство  
инженерно-гидрометеорологических изысканий**

Директор Центра изысканий

(подпись)

24.04.18 Е. В. Боровкова

(дата)

Гидрометеоролог

(подпись)

24.04.18 Е. И. Пестрякова

(дата)



Челябинск, 2018

## Содержание

1. Общие сведения .....	2
2. Оценка изученности территории .....	3
2.1 Метеорологическая изученность района работ .....	3
2.2 Гидрологическая изученность района работ .....	3
3. Краткая физико-географическая характеристика района работ .....	6
4. Состав и виды работ, организация их выполнения .....	8
5. Контроль качества и приемка работ.....	12
6. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ .....	13
7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления .....	13
8. Используемые нормативные документы .....	14
9. Список используемых источников .....	14
Приложение А Техническое задание на производство инженерно- гидрометеорологических изысканий.....	16

## 1. Общие сведения

Настоящая программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд (объем пополнения: 40 млн.м3 в год)» составлена гидрометеорологом ОАО «Челябтяжмашпроект» Пестряковой Е. И., в соответствии с техническим заданием на инженерные изыскания, выданным заказчиком (приложение А).

Заказчик - АО «Томинский ГОК».

Стадия проектирования – проектная документация.

Вид строительства – новое.

Местоположение: Водовод – Челябинская область, Сосновский район, насосная станция – г. Челябинск, Курчатовский район.

Участок изысканий – водовод диаметром 1200 мм, протяженностью 59 707 м. Ширина полосы отвода 32 м.

Целевое назначение инженерно-гидрометеорологических изысканий – получение исходных данных для разработки проектной документации по объекту: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд (объем пополнения 40 млн м<sup>3</sup> в год)» на основе существующих нормативных и литературных материалов, а также на основе существующих гидрометеорологических отчетов по р. Миасс в черте города и в вернем бьефе Шершнёвского водохранилища.

Задачами инженерно-гидрометеорологических изысканий явилось изучение климатических и гидрологических условий исследуемых площадок строительства на площади около 1 км<sup>2</sup>, а также рекогносцировочное гидрологическое обследование поймы и долины реки на расстоянии до 5 км. Предусмотрены также промеры двух створов на реке.

Основанием для проведения гидрометеорологических изысканий является действующее законодательство и нормативные документы Российской Федерации.

На проведение инженерных изысканий имеется свидетельство о допуске на виды работ повышенного уровня ответственности, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-019-126-07092016-3 от 07.09.2016 г.

ОАО «Челябтяжмашпроект» имеет сертификат качества на соответствие требованиям стандартов: ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), регистрационный № РОСС RU.И803.04ФА30/СС.00530-15.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	3
---	--	---	----------	---

## 2. Оценка изученности территории

### 2.1 Метеорологическая изученность района работ

Проектируемый объект расположен в Курчатовском районе города Челябинска, южная часть водовода расположена в 13 км к ЮЮЗ от метеостанции Челябинск, город, а северная часть 10 км к ССВ от репрезентативной метеостанции Челябинск, город.

Метеорологические наблюдения в Челябинске впервые были начаты в 1881 году, поэтому, абсолютные максимумы и минимумы температуры воздуха взяты по длинному ряду наблюдений. Несмотря на то, что метеоплощадка неоднократно переносилась, станция находилась в северо-западной части города на относительно открытом месте. Прежнее название станции Челябинск – ДОСААФ.

В настоящее время метеостанция называется "Челябинск, город" и расположена в 50 м от здания школы, на расстоянии 1 км от западного берега небольшого Шершневого водохранилища. Небольшие постройки и деревья имеются на расстоянии уже 200-250 м от площадки, т. е. данная метеостанция нерепрезентативна для качественных наблюдений за ветром, видимостью, атмосферными явлениями (особенно метелями) - такие недостатки присущи многим метеостанциям, расположенным в крупных городах. Метеостанция "Челябинск, город" используется для вычисления климатических параметров.

Сведения о метеорологической изученности приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Метеорологическая изученность

Метеостанция	Расстояние станции от объекта, км	Высота, м	Годы наблюдения
Челябинск, город	13,5 к ССЗ (южная часть) 10 к ЮЮЗ (северная часть)	234	1881 – действ.

### 2.2 Гидрологическая изученность района работ

В гидрологическом отношении район нового строительства изучен довольно хорошо. Гидрографическая сеть района хорошо развита и принадлежит к системе р. Оби. Наиболее крупный приток р. Исеть - река Миасс (Система Миасс-Исеть-Тобол-Иртыш-Обь). Общепринятой рекой-аналогом для определения достоверных гидрологических характеристик является р. Ница, в/п Ирбит (Свердловская область), который является опорным пунктом для приводки к многолетнему периоду. В таблице 3 показан список гидрологических постов, расположенных на р. Миасс.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	4
---	--	---	----------	---

Таблица 3 – Список гидрологических постов

Река-пункт	Расстояние от устья реки, км	Гидрографические характеристики				Дата открытия - Дата закрытия	Отметка нуля графика, м БС	Ведомственная принадлежность
		Площадь водосбора, Акм <sup>2</sup>	Залесенность водосбора, фл., %	Заболоченность водосбора, фб, %	Озерность, fo, %			
1. р. Миасс - с. Новоандреевка	546	1830	50	5	<5	1951–действ	285,84	Уральское
2. р. Миасс - с. Костыли	407	4590	40	5	5	1965– 1997	231/18	Уральское
3. р. Миасс - с. Сосновка	371	5290	40	5	5	1929-1966	216,69	Уральское
4. р. Миасс - д. Новое поле	330	5680	45	5	5	1959-1992	188,32	Уральское
5. р. Миасс - с. Карачельское	156	14600	25	5	5	1931-1980	100,90	Уральское
6. р. Миасс - д. Левашова	11	75,7	25	<5	<5	1945-1982	251,59	Уральское
7. р. Ница – г. Ирбит.	399	17300	60	14	1	1892-1923, 1925-1931, 1933 действ		Уральское

Речная сеть исследуемой территории полностью принадлежит бассейну р. Миасс, правобережного притока р. Исеть. Река Миасс берет начало из ключа на восточном склоне хребта Нурали, впадает в р. Исеть справа на 218 км от устья. Площадь водосбора 21800 км<sup>2</sup>, средняя высота водосбора 190 м. Длина реки 658 км, общее падение 508 м, средний уклон 0,8 ‰, средневзвешенный уклон 0,5 ‰. Густота речной сети 0,17 км/км<sup>2</sup>. Водосбор имеет грушевидную форму. Для водосбора характерны бессточные понижения, обычно занятые озерами, сообщающимися с рекой в многоводные годы. Рельеф бассейна в районе изысканий холмистый. Залесенность водосбора 25 %, озерность 4 %, заболоченность 6 %.

В пределах Челябинской области протяженность реки Миасс составляет 384 км, естественный сток реки зарегулирован водохранилищами и прудами. Река извилистая, в горной части она течёт в меридианальном направлении параллельно Ильменскому хребту, затем огибает его у подножия Собачьих гор, перекрыта плотиной и в изгибе формирует Аргазинское водохранилище. Нижняя плотина расположена недалеко от

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	5
---	--	---	----------	---

с. Байрамгулово, где река образует петлю с южным изгибом до п. Трубный, затем опять северная петля до п. Кайгородово и южная петля в которой река перекрыта, формируется Шершнёвское водохранилище – источник водоснабжения г. Челябинска и Челябинского промышленного узла. Кроме того оба водохранилища служат для срезки пиков весеннего половодья и аккумуляции летне-осенних паводков.

Шершнёвское водохранилище относится к разряду среднего, руслового типа.

Створ плотины Шершневого водохранилища расположен на расстоянии 343 км от устья р. Миасс. Расстояние от Аргазинского водохранилища до створа Шершневого гидроузла – 150 км.

Гидрологические характеристики р. Миасс в створе Шершневого гидроузла приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Основные гидрологические характеристики р. Миасс в створе Шершневого гидроузла

Наименование характеристик	Единица измерения	В створе гидроузла
Площадь водосбора	км <sup>2</sup>	5360
Средний многолетний расход воды	м <sup>3</sup> /сек	17,7
Коэффициент вариации, Cv	-	0,50
Средний многолетний объем стока	млн. м <sup>3</sup>	558
Максимальные расходы весеннего половодья		
0,01 % обеспеченности	м <sup>3</sup> /сек	1250
0,1 % обеспеченности		960
1 % обеспеченности		660
5 % обеспеченности		456

Полезные емкости Аргазинского и Шершневого водохранилищ позволяют осуществлять многолетнее регулирование стока. Суммарная годовая отдача водохранилищ при расчетной обеспеченности промышленного и хозяйственно-питьевого водоснабжения при обеспеченности (P = 97 %) равна 11,1 м<sup>3</sup>/сек.

Весеннее половодье начинается обычно во второй декаде апреля и продолжается до конца мая. Режим уровней летней межени неустойчив благодаря паводкам, вызываемым ливневыми дождями. Максимальные расходы летних паводков иногда превышают максимум весенних половодий, но они менее продолжительны и объем их соответственно меньше половодного. Максимальные расходы дождевых паводков колеблются в пределах 815 м<sup>3</sup>/сек (при P=0,1 %) - 185 м<sup>3</sup>/сек (при P=10 %).

Минимальные расходы воды обычно наблюдаются в период летней и зимней межени.

В верховьях р. Миасс – быстрая почти горная река с питьевой водой, однако, продвигаясь по Уралу, вбирает в себя огромное количество стоков промышленных



предприятий и отходов сельского хозяйства. Воды р. Миасс подвергаются сильному антропогенному воздействию и в значительной мере загрязнены. В районе Челябинска в воде регистрируется серьезное превышение предельной допустимой концентрации азота аммонийного (до 30 ПДК), фосфатов (до 8 ПДК), железа (до 11 ПДК), нефтепродуктов (до 7 ПДК) и др.

Покрывается льдом река в октябре - ноябре от истока к устью. Вскрывается ото льда в период с середины апреля по май. Зимой часты наледи в связи со сбросами воды из Шершневого водохранилища.

### 3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении участок изысканий находится в Курчатовском районе г. Челябинска и в ближайшем к городу Сосновском районе Челябинской области. По физико-географическому районированию район находится на стыке двух природных стран – Уральской горной страны с провинцией эрозионно-абразионной платформы лесостепной зоны и Западно-Сибирской низменной страны также лесостепной зоны, подзоны северной лесостепи.

В геоморфологическом отношении район изысканий проектируемого объекта расположен в пределах долины и поймы реки Миасс. Высотные отметки на участке изысканий составляют 223 – 230 м Балтийской системы высот.

Район изысканий находится на левобережном склоне долины р. Миасс. Район находится в южной части бассейна р. Исеть, пересекаемой глубокой долиной р. Миасс с хорошо выраженными террасами.

Гидрографическая сеть территории изысканий принадлежит к бассейну р. Миасс, правобережного притока р. Исеть (Обь-Иртышский бассейн). Густота речной сети составляет 0,11 - 0,20 км/км<sup>2</sup>. На режим р. Миасс в районе изысканий оказывают влияние сбросы промышленных вод г. Челябинска и попуски Шершневого водохранилища, находящихся выше по течению реки.

Климат района изысканий формируется под влиянием суши и характеризуется как континентальный. По классификации Б.П. Алисова восточный склон Южного Урала и западная часть Зауралья, в пределах Челябинской области, относится к поясу континентального климата умеренных широт. Здесь в течение года преобладает континентальный умеренный воздух. Однако, нередки вторжения как атлантического, так и арктического воздуха. Сухой и холодный арктический воздух поступает в виде полярных (с севера и северо-запада) и ультраполярных вторжений (с северо-востока). Обычно таких вторжений бывает два - три. Температура понижается до средних минимальных значений. В то время, как атлантический воздух приносит сырую погоду с осадками и гололедно-изморозевыми явлениями в холодный период года.

Одним из определяющих факторов формирования климата района изысканий является атмосферная циркуляция, которая представляет собой систему движения атмосферного воздуха в масштабах всей Земли (общая циркуляция атмосферы), или

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	7
---	--	---	----------	---

над участком земной поверхности с особыми свойствами (местная циркуляция). В связи с этим район изысканий располагается на стыке влияния двух основных факторов циркуляции атмосферы - Сибирского антициклона и западного переноса атлантических воздушных масс. Частая смена циклонов (58%) и антициклонов (42 %) является причиной неустойчивости погоды. Циклоны приходят с Атлантики и сопровождаются ненастной погодой. В антициклонах господствует холодный и морозный арктический и умеренный воздух, который связан с выносом воздушных масс из Азиатского максимума при юго-восточных ветрах. Летом при юго-восточных ветрах из Казахстана отмечаются средние максимумы температур. В стационарных циклонах господствует местный тропический воздух. Температуры воздуха поднимаются до 40 – 42 °С.

В целом, в районе преобладает холодная малоснежная зима и умеренно-теплое лето. Наиболее холодный месяц в году январь (минус 15,8 °С). Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 48 °С (1979 г.). Среднегодовая температура воздуха 2,3 °С.

Зимой наблюдается большая изменчивость атмосферных процессов, что приводит к резким колебаниям метеорологических характеристик. Ежемесячно в течение 10 - 15 дней наблюдаются осадки, в половине случаев сопровождающихся метелями, с туманами и гололедом. В марте еще преобладают атмосферные процессы зимнего характера.

Начало весны определяется устойчивым переходом температуры через 0°С.

С этого же времени начинается разрушение устойчивого снежного покрова. В среднем переход температуры через 0 °С в районе изысканий, как и во всей области отмечается в первой декаде апреля. В весенний период (от даты перехода температуры воздуха через 0 °С до даты перехода через 10 – 12 °С) характерной чертой циркуляции являются меридиональные переносы воздуха. С ними связаны, с одной стороны, выносы теплого воздуха с юга и юго-запада, вызывающие быстрое повышение средних суточных температур, просыхание и прогревание почвы; с другой стороны - арктические вторжения, обуславливающие весенние возвраты холодов. Весенний период обычно непродолжителен - 25-30 дней. С переходом температуры воздуха через 15°С устанавливается летний тип погоды.

Лето в среднем длится с конца мая по конец августа. Средняя дата перехода температуры через 15 °С – 31мая. Средняя продолжительность лета составляет около 2,5 месяцев. Летом погода формируется в основном за счет трансформации воздушных масс в антициклонах, чему способствует большой приток солнечной энергии. Циклоническая деятельность в летнее время уменьшается. Поэтому в летний период часто отмечается жаркая сухая погода. Самый теплый месяц в году июль (18 °С). Абсолютный максимум температуры наблюдался в июле 1952 и 2012 годов и составил 40 °С.(м/ст. Челябинск).

Осадки летом носят преимущественно ливневой характер. В среднем в каждый летний месяц наблюдается 8-10 дней с дождем, из них половина, как правило, сопро

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	8
---	--	---	----------	---

вождается грозами. Осенью летний процесс трансформации воздушных масс в антициклонах затухает. Происходит увеличение количества циклонов, перемещающихся с северо-запада европейской территории на юго-восток. В результате в осенние месяцы преобладает неустойчивая погода с осадками и сильными ветрами. В начале ноября (9.XI) отмечается переход температуры через минус 5 °С и устанавливается постоянный снежный покров.

В холодные годы появление снежного покрова наблюдается уже в первой декаде октября. Ноябрь является переходным месяцем от осени к зиме. Преобладание циклонического типа процессов в этом месяце вызывает пасмурную погоду с осадками, туманами и первыми метелями.

В ветровом режиме в течение года отмечается преобладание ветров с запада и юга среднегодовая скорость ветра равна 3,0 м/с.

Согласно рисунка 1 схематической карты климатического районирования для строительства СП 131.13330.2012 [7.5] район изысканий относится к I В климатическому подрайону климатического района I.

ГОСТ 16350-80 [7.4] определяет климатический района изысканий как «умеренно холодный».

По степени увлажнения лесостепная зона относится к зоне умеренного увлажнения, а в отдельные годы и недостаточного увлажнения. Среднегодовой коэффициент увлажнения за многолетний период 0,6 - 0,7.

В растительном покрове лесостепной зоны преобладают лиственные породы, а также сосновые леса.

В почвенном покрове преобладают на степных участках лугово-черноземные, под лесом – серые лесные почвы.

#### 4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Состав и методы представленных материалов определены техническим заданием, а также требованиями СП 47.13330.2011, СП 11-103-97, СП 20.13330.2011.

Объем работ приведен в таблице 5.

Состав и методы представленных материалов определены техническим заданием, а также требованиями СП 47.13330.2012 [7.1], СП 11-103-97[7.2], СП 20.13330.2011[7.6], ВСН 343.72.111-92[7.3].

Исходными данными для определения инженерно-гидрометеорологических условий послужили:

- Топографическая съемка М 1:500;
- обзорная карта М 1:100 000;
- космический снимок с нанесённой трассой водовода.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	9
---	--	---	----------	---

- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. (Актуализированная версия СНиП 23-01-99\*).

- Справочник по климату СССР, части I-V, выпуск 9;

- Научно-прикладной справочник по климату СССР, серия 3, Многолетние данные, части 1-6, Выпуск 9, Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР;

- Указания по расчету испарения с поверхности водоемов. Гидрометеиздат. Ленинград, 1969 г.

- Справки Челябинского ЦГМ по метеорологическим параметрам, необходимым для проектирования по объектам города (ст. Челябинск, город) имеются по предыдущим объектам. Справки были заказаны для АО «Томинский ГОК» по другим объектам строительства. Справки действительны 5 лет.

- СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*)

- Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. Средний Урал и Приуралье.

Виды работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям составили:

- сбор сведений и систематизация материалов и данных метеостанций;
- определение метеорологических характеристик: температуры воздуха, ветровых нагрузок, гололедных нагрузок, атмосферных явлений, снеговых нагрузок;
- общая характеристика гидрологического режима района изысканий;
- определение основных климатических параметров по региональным картам и справочно-методическим материалам;
- составление отчета.

Виды и объемы выполненных работ приведены в таблице 5

Таблица 5 - Основные виды и объемы планируемых инженерно-гидрометеорологических работ

Наименование		Объем
1	Сбор сведений метеорологических и гидрологических материалов	8 годостанций
2	Анализ метеостанции для выбора и определения комплексных метеорологических характеристик: температурных, ветровых, гололедных, снеговых нагрузок и атмосферных явлений	1 метеостанция
3	Определение основных климатических и гидрологических параметров по региональным картам и справочно-методическим материалам	10
4	Определение типа прилегающей местности. Рекогносцировочные работы на пойме реки и в изучаемых створах	1 км <sup>2</sup>

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	10
---	--	---	----------	----

5	Анализ гидрологических постов для гидрографической характеристики водных объектов	7
6	Определение опасных (ОЯ) и особо опасных (ООЯ) метеорологических и гидрологических стихийных явлений (СГЯ)	5
7	Определение районированных гидрологических параметров для проектных решений по водозабору	7
8	Геоморфологическое обследование русла и поймы реки для определения качественных и количественных характеристик русловых деформаций.	5 км
9	Определение гидрологических характеристик расходов и уровней в изучаемых створах обеспеченностью 1,3,5,10 и 95 % (5 x 2).	10
10	Расчёт водохозяйственного баланса реки Миасс в створе водозабора 95% обеспеченности.	1 расчёт
11	Составление карты гидрометеорологической изученности	1
12	Наземное рекогносцировочное обследование малых водотоков, ручьёв и заболоченных участков для оценки возможного воздействия водного объекта на линейное сооружение водовода.	1 км.
13	Составление отчета по гидрометеорологическим изысканиям	1 отчет

### Последовательность выполнения видов работ

Инженерно-гидрометеорологические работы состоят из 3 этапов: подготовительный этап, полевой и камеральный.

В состав работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям необходимо включить:

Сбор, анализ и обобщение:

материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, изысканий прошлых лет;

сведений, имеющих в периодических изданиях Государственного водного кадастра, Научно-прикладного справочника по климату, Справочника Государственного фонда данных о состоянии природной среды, в научно-технической литературе;

архивных материалов;

опубликованных фондовых материалов различных организаций и ведомств по загрязнению водной и воздушной среды и др.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	11
---	--	---	----------	----

Рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий для решения следующих задач:

выявления участков (зон) проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений;

установления меток максимальных уровней воды по следам прошедших паводков.

Наблюдения за характеристиками гидрологического режима водных объектов и климата. В составе работ, выполняемых при гидрологических наблюдениях произвести наземное рекогносцировочное обследование малых водотоков, ручьёв и заболоченных участков для оценки возможного воздействия водного объекта на линейное сооружение водовода.

Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений осуществить при наличии или возможности проявления на участке проектирования опасных природных процессов и явлений с получением сведений и материалов, необходимых и достаточных для установления характеристик и прогноза развития указанных процессов и явлений с детальностью, необходимой для проектирования.

Камеральную обработку материалов, полученных в результате проведения инженерно-метеорологических изысканий:

первичная обработка материалов наблюдений произвести в полевых условиях;

окончательная камеральная обработка полученных материалов на заключительном этапе гидрометеорологических изысканий произвести, включая:

окончательную обработку материалов наблюдений, выполненных за период инженерных изысканий;

приведение коротких рядов наблюдений к многолетнему периоду;

определение расчетных гидрологических (метеорологических) характеристик для обоснования проектных решений;

подготовку технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями нормативных документов.

### **Организация выполнения полевых и камеральных работ**

1. Выполнить анализ проведенных ранее инженерно-гидрометеорологических изысканий и исследований на участке проектирования.

2. Выполнить рекогносцировочное обследование водных объектов исследуемой территории с целью выявления участков проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений и определения необходимости выполнения специальных работ и исследований для участков со сложными гидрологическими условиями.

3. Выполнить наблюдения за характеристиками гидрологического режима водных объектов и климата по единой методике, устанавливаемой наставлениями и методическими указаниями Росгидромета. При необходимости выполнения в составе инже

нерных изысканий специальных работ и исследований, не входящих в стандартный комплекс наблюдений на постах и станциях Росгидромета, могут быть использованы методики, содержащиеся в нормативных документах других министерств и ведомств.

4. Выполнить изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений (при их наличии) для составления прогноза воздействия опасных гидрометеорологических процессов и явлений на проектируемый участок с оценкой степени их опасности.

## 5. Контроль качества и приемка работ

Для обеспечения качества инженерно-гидрометеорологических изысканий производится контроль качества. Целью контроля качества является выявление и предотвращение, путем принятия своевременных мер, случаев некачественного выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ, их несоответствия ТЗ, программе инженерных изысканий и требованиям нормативных документов.

Контроль полевых и камеральных работ осуществлять в плановом порядке руководителем и специалистами отдела инженерных изысканий (внутриведомственный контроль), и специализированным подразделением подрядной организации по договору, а также представителями заказчика (внешний контроль).

Внутренний контроль включает все виды контроля: входной, операционный, инспекционный, приёмочный.

Внешний (независимый) контроль качества проводится путем проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Форма контроля качества полевых, лабораторных и камеральных работ осуществляется в виде оперативного контроля за соблюдением методик, технологий, качества и сроков выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ.

В процессе производства полевых работ и после их окончания главным инженером и руководителем партии произвести контроль и приемку полевых и камеральных работ на объекте размещения городской свалки с отображением качества инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Составить акты приемочного контроля полевых инженерно-гидрометеорологических изысканий и материалов завершённых работ соответствующей формы.

Составить технический отчет по выполненным инженерно-гидрометеорологическим изысканиям в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Имеющиеся материалы изысканий, выполненные на исследуемой территории, используются при составлении технического отчета.

В составе текста и приложений к отчету об инженерно-гидрометеорологических изысканиях будут представлены:

- копия технического задания заказчика;
- свидетельство о допуске на работы по инженерным изысканиям;

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	13
---	--	---	----------	----

- результаты инженерно-гидрологических изысканий;
- сведения о водных объектах;
- климатические параметры;
- гололедные нагрузки;
- ветровые нагрузки;
- снеговые нагрузки;
- диаграммы повторяемости направлений ветра и штилей по сезонам (%).

## **6. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ**

Руководитель работ (начальник партии, отряда) до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучения техники безопасности (экзамен, инструктаж).

Готовность к выезду оформляется соответствующим актом и приказом организации.

По прибытии на объект руководитель работ обязан выявить опасные участки и провести по объектный инструктаж со всеми работниками своего подразделения.

Директор организации несет персональную ответственность за своевременное проведение инструктажей по технике безопасности и за принятие всех мер безопасного ведения работ. Охрана труда при производстве инженерно-гидрометеорологических работ на объекте организовать в соответствии с правилами по технике безопасности установленными на данном предприятии и требованиям ПТБ в соответствии с [8.10].

Полевые работы всех видов должны производиться в соответствии с требованиями действующих Правил по технике безопасности на топографо- гидрометеорологических работах. Запрещается производство всех видов полевых работ, а также переход и передвижение изыскательских подразделений в непогоду (туман, грозу, ливень, ураган, буран и т.п.) и темное время суток. При исполнении работ группой работников руководитель изыскательского подразделения назначает старшего по группе, на которого распоряжением по подразделению возлагается ответственность за безопасное производство работ и технику безопасности.

## **7. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления**

Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям выдается в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Имеющиеся материалы изысканий, выполненные на исследуемой территории, используются при составлении технического отчета, который может служить основой разработки проектной и рабочей документации и решения других инженерных задач.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	14
---	--	---	----------	----

Технический отчет по результатам работ будет составлен:

- в 5 экземплярах на бумажных носителях (сшитые в альбом). Четыре экземпляра будут переданы заказчику, один экземпляр будет направлен в архив исполнителя.
- 1 экземпляр на электронном носителе (в формате DWG; DXF);
- 1 экземпляр на электронном носителе в формате PDF.

Срок предоставления отчетных материалов – не позднее 26 июля 2018 г.

## 8. Используемые нормативные документы

1. СП 47.13330.2011 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96);
2. СП 131.13330.2012 Строительная климатология (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*);
3. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;
4. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Карты районирования территории СССР по климатическим характеристикам (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*);
5. ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.
6. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. Средний Урал и Приуралье. Монография. Гидрометеиздат, 1973 г.
7. Справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 9. Ленинград, 1968 г.
8. Научно-прикладной справочник по климату СССР, серия 3, Многолетние данные, части 1-6, Выпуск 9, Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. Ленинград, 1990 г.
9. СНиП 12-03-2011 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
10. Указания по расчету испарения с поверхности водоемов. Гидрометиздат, Ленинград, 1969 г.
11. Климатические характеристики и условия распространения примесей в атмосфере. Справочное пособие. Гидрометеиздат, 1983 г.

## 9. Список используемых источников

1. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. Средний Урал и Приуралье. Монография. Гидрометеиздат, 1973 г.

	<p>ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий</p>	<p>Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий</p>	<p>Версия 0</p>	<p>15</p>
---	--	---	-----------------	-----------

2. Справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 9. Ленинград, 1968 г.
3. Научно-прикладной справочник по климату СССР, серия 3, Многолетние данные, части 1-6, Выпуск 9, Пермская, Свердловская, Челябинская, Курганская области, Башкирская АССР. Ленинград, 1990 г.
4. Указания по расчету испарения с поверхности водоемов. Гидрометиздат, Ленинград, 1969 г.
5. Климатические характеристики и условия распространения примесей в атмосфере. Справочное пособие. Гидрометеиздат, 1983 г.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий	Версия 0	16
---	--	---	----------	----

## Приложение А Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

Приложение №1  
к Договору № 12-01/18-ПД от 9 февраля 2018 г.

<p>СОГЛАСОВАНО: Генеральный директор ОАО «Челябтяжмашпроект»</p> <p style="text-align: center;"> Е.М. Еремин</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ: Генеральный директор АО «Томинский ГОК»</p> <p style="text-align: center;"> В.М. Улановский</p>
---	---

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на подготовку инженерно-гидрометеорологических изысканий для проектной документации по объекту «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд (объем пополнения: 40 млн. м<sup>3</sup> в год)»

1	Заказчик	АО «Томинский ГОК»
2	Наименование и вид объекта	Линейный объект - водовод
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание на проектирование
5	Сведения об этапе работ	Проектная документация
6	Данные о местоположении и границах трассы строительства	Водовод: Челябинская область, Сосновский район Насосная станция: г. Челябинск, Курчатовский район
7	Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений	Водовод – диаметром 1200мм, протяженностью 59 707 м. Ширина полосы отвода – 32 м. Глубина заложения – 2,5-3,5м с обратной засыпкой. Способ прокладки – подземный. Категория – III. Насосная станция - размером 15x45 м (Г-образное), фундамент – монолитная железобетонная плита, 2 этажа (подземный и наземный). Уровень ответственности – II (нормальный). Водозабор – без плотинный речной с водозаборным ковшом, с верховым питанием.
8	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы выполняются в соответствии с требованиями нормативно-технических документов: СП 47.13330-2016, СП 11-103-97;</li> <li>- запросить справку о климатической характеристике участка изысканий;</li> <li>- выполнить сбор, обработку и анализ материалов гидрометеорологической изученности территории;</li> <li>- выполнить гидролого-морфологический анализ руслового процесса водотоков на участках размещения водозаборного сооружения и переходов трассы водовода, включая предварительную оценку качественных и количественных характеристик русловых и пойменных деформаций (направление деформаций, тенденция и интенсивность их развития);</li> <li>- в местах пересечения водотоков представить их гидрологические характеристики (расходы, уровни 1%, 3%, 5%, 10% обеспеченности), выполнить водохозяйственный баланс р. Миасс в створе водозабора на расчетный год 95% обеспеченности. В месте перехода через р. Миасс и в месте водозабора выполнить гидрологические расчеты с указанием расходов 1%, 3%, 5%, 10%, 50%, 95% обеспеченности - выполнить наземное рекогносцировочное обследование участков трассы, прокладываемых вдоль водных объектов, с оценкой возможного воздействия водного объекта на</li> </ul>

Стр. 7

		<p>линейные сооружения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидрометрические измерения, гидролого-морфологическое обследование и промерные работы на наиболее крупных и сложных участках переходов через водные объекты;</li> <li>- составление технического отчета о инженерно-метеорологических изысканиях.</li> </ul>
9	Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий	Уточнить программой
10	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	Выполнить комплекс инженерно-исследовательских работ в соответствии с СП 47.13330.2012, СП 11-102-97, СП 11-103-97, СП 11-104-97, СП 11-105-97, СНиП 11-02-96, СП 1-102-97; СП 104.13330.2011, СП 22.13330.2010.
11	Дополнительные требования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа инженерных изысканий составляется на основании настоящего технического задания и согласовывается с Заказчиком.</li> <li>2. Электронный вариант инженерно-геодезической съемки выполнить в формате AutoCAD Civil 3D и поверхность в LandXML.</li> </ol>
12	Количество выдаваемых заказчику экземпляров проектно-сметной документации	<p>Материалы изысканий предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на бумажном носителе в 4-х экземплярах</li> <li>- на электронном носителе в одном экземпляре.</li> </ul> <p>В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства».</p> <p>электронные документы представляются в следующих форматах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) doc, docx, odt – для документов с текстовым содержанием, не включающим формулы;</li> <li>б) pdf – для документов с текстовым содержанием, в том числе включающих формулы и (или) графические, а также документов с графическим содержанием;</li> <li>в) xls,xlsx, ods – для сводки затрат, сводного сметного расчета стоимости строительства, объектных сметных расчетов (смет), локальных сметных расчетов (смет), сметных расчетов на отдельные виды затрат.</li> </ol> <p>При этом к формированию таких документов установлен ряд требований, в соответствии с которыми они должны:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) формироваться способом, не предусматривающим сканирование документа на бумажном носителе;</li> <li>б) состоять из одного или нескольких файлов, каждый из которых содержит текстовую и (или) графическую информацию;</li> <li>в) обеспечивать возможность поиска по текстовому содержанию документа и возможность копирования текста (за исключением случаев, когда текст является частью графического изображения);</li> <li>г) содержать оглавление (для документов, содержащих структурированные по частям, главам, разделам (подразделам) данные) и закладки, обеспечивающие переходы по оглавлению и (или) к содержащимся в тексте рисункам и таблицам;</li> <li>д) формироваться для каждого раздела (подраздела) проектной документации и содержать в названии слова</li> </ol>

		«Раздел ПД №», а также «подраздел ПД №» (для подраздела в составе раздела) с указанием порядкового номера раздела, подраздела; е) не превышать предельного размера в 80 мегабайт (в случае превышения предельного размера, документ делится на несколько, название каждого файла дополняется словом «Фрагмент» и порядковым номером файла, полученного в результате деления).
--	--	--

Начальник отдела охраны окружающей среды

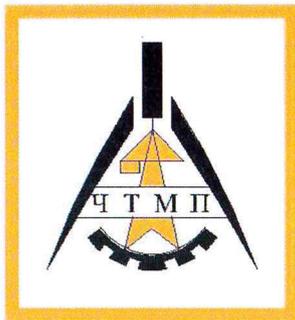
Н.И. Хохрякова

Приложение  
к Техническому заданию  
к Договору № 12-01/18-ПД от 9 февраля 2018 г.

**ТРАССА ВОДОВОДА**



Стр. 10



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

"ЧЕЛЯБТЯЖМАШПРОЕКТ"

"Челябинский институт по проектированию заводов тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения"

Свидетельство № СРО-И-019-126-07092016-3 от 07.09.2016 г.

**Заказчик – АО «Томинский ГОК»**

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный Директор

АО «Томинский ГОК»

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный Директор

ОАО «Челябтяжмашпроект»



Улановский В.М./

« 24 » апреля 2018 г.



Еремин Е. М./

« 24 » апреля 2018 г.

**Горно-обогатительный комбинат «Томинский».  
Водовод для производственных нужд (объем по-  
полнения: 40 млн. м<sup>3</sup> в год**

**Программа на производство  
инженерно-экологических изысканий**

Директор Центра Изысканий

(подпись)

24.04.18 Е. В. Боровкова

(дата)

Эколог

(подпись) М. П.

24.04.18 Ю.Э. Морозова

(дата)



Челябинск, 2018

### Список исполнителей

РАЗРАБОТАЛ

Эколог

Ю. Э. Морозова

Подпись

ПРОВЕРИЛ

Директор центра изысканий

Е. В. Боровкова

Подпись

## Содержание

1 Введение .....	3
2 Оценка изученности территории .....	3
3 Краткая физико-географическая характеристика района работ .....	4
4 Состав и виды работ, организация их выполнения .....	4
5 Контроль качества и приемка работ .....	11
6 Представляемые отчетные материалы .....	11
7 Охрана труда и техника безопасности.....	11
8 Используемые нормативные документы .....	12
Приложение А. Техническое задание на производство инженерно- гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий.....	14
Приложение Б. Свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-019-126-07092016-3 .....	18

# 1 Введение

Настоящая программа на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд (объем пополнения: 40 млн м3 в год)», составлена согласно технического задания на изыскания (приложение А) на основании договора № 11-01/18-ПД от 13.02.2018 г.

В административном отношении данный объект расположен в Челябинской области, Сосновский район. Насосная станция расположена в г. Челябинск, Курчатовский район.

Заказчик - АО «Томинский ГОК».

Стадия проектирования – Проектная документация.

Вид строительства – Новое.

Наименование и вид объекта – Линейный объект, водовод.

Участок изысканий составляет около 190,97 га.

Целевое назначение инженерно-экологических изысканий – комплексное изучение природных и техногенных условий территории проектируемого строительства водовода с целью получения необходимых материалов для оценки современного экологического состояния окружающей среды и подготовки данных для разработки проектной документации.

Инженерно-экологические изыскания выполняются для экологического обоснования строительства с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических, и связанных с ними социальных, экономических и других последствий, сохранения оптимальных условий жизни населения и обеспечения оптимальных условий труда строительно-монтажных кадров.

На проведение инженерных изысканий имеется свидетельство о допуске на виды работ повышенного уровня ответственности, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-019-126-07092016-3 от 07.09.2016 г., выданное СРО НП «Уральское общество изыскателей» (приложение Б).

Характеристика объекта изысканий – водовод диаметром 1200 мм, протяженностью 59 707 м. Ширина полосы отвода составляет 32 м. Глубина заложения водовода – 2,5-3,5 м, с обратной засыпкой. Способ прокладки - подземный. Категория - III. Насосная станция размером 15\*45 м. Ее фундамент представляет собой монолитную железобетонную плиту и состоит из 2 этажей (подземного и надземного). Уровень ответственности – II (нормальный). Водозабор без плотинный речной с водозаборным ковшом, с верховым питанием.

# 2 Оценка изученности территории

Материалы ранее выполненных инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	3
---	--	---	----------	---

### 3 Краткая физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении данный объект расположен в Челябинской области, Сосновский район.

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на восточном склоне Урала, в полосе Зауральского пенеблена, представляющего собой приподнятое холмистое плато, полого наклоненное к Западно-Сибирской низменности.

По физико-географическому районированию район находится в Уральской горной стране, провинции Зауральского пенеблена в лесостепной зоне

Рельеф слабохолмистый с постепенным понижением к востоку.

По классификации Б.П. Алисова восточный склон Южного Урала в пределах Челябинской области относится к поясу континентального климата умеренных широт. Климатическая характеристика территории приведена по данным многолетних наблюдений метеостанции «Челябинск, город» по нормативной литературе.

Климат района изысканий формируется под влиянием суши и характеризуется как континентальный. Характеризуется продолжительной зимой с сильными морозами, жарким и сухим летом, а так же резкими колебаниями температуры.

Климат района работ характеризуется следующими основными показателями:

- климатический район – I (ГОСТ 16350-80);
- климатический подрайон – I В (ГОСТ 16350-80);
- среднегодовая температура воздуха – 2,0 °С (табл. 5.1 СП 131.13330.2012);
- абсолютная минимальная температура воздуха – минус 38 °С (табл. 3.1 СП 131.13330.2012);
- абсолютная максимальная температура воздуха – 40 °С (табл. 4.1 СП 131.13330.2012);
- температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 39 °С, обеспеченностью 0,92 – минус 38 °С (табл. 3.1 СП 131.13330.2012);
- преобладающее направление ветра в летний период северо-западное, в зимний период – юго-западное (табл. 3.1, 4.1 СП 131.13330.2012);
- нормативное значение веса снегового покрова (III район) – 1,8 кПа (табл. 10.1 СП 20.13330.2016);
- нормативное значение ветрового давления (II район) – 0,30 кПа (табл. 11.1 СП 20.13330.2016);
- толщина стенки гололеда (II район) – 5 мм (табл. 12.1 СП 20.13330.2016).

### 4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Исходя из технического задания, требований СП 11-102-97, СП 47.13330.2012 определены виды и объемы инженерно-экологических работ:

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	4
---	--	---	----------	---

- 1) сбор, обработка и анализ материалов изысканий и исследований прошлых лет, находящихся в архивах и фондах;
- 2) справка о климатических характеристиках;
- 3) справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по следующим веществам: диоксид азота, оксид углерода, оксид азота, бенз(а)пирен, оксид серы, взвешенные вещества;
- 4) заключение о наличии или отсутствии месторождений полезных ископаемых под участком изысканий;
- 5) заключение о наличии или отсутствии на территории строительства скотомогильников и захоронений животных, павших от особо опасных инфекционных заболеваний;
- 6) заключение о наличии или отсутствии на участке строительства ООПТ, объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную Книгу РФ/субъектов РФ, и путей их миграции;
- 7) заключение об отсутствии объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на участке изысканий;
- 8) заключение о наличии (отсутствии) в районе строительства водозаборных сооружений и размере зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- 9) информация об охотничьих животных, места обитания которых расположены в Сосновском районе Челябинской области;
- 10) данные о зеленых насаждениях и лесах.

#### 4.1. Полевые работы:

Виды и объемы планируемых полевых инженерно-экологических работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды и объемы полевых работ

Виды работ	Единица измерения	Объем
Полевые работы		
Рекогносцировка участка работ	км	59,707
Механическое колонковое бурение до 3,0 м	скв/м.	54/162,0
Отбор объединённых проб почво-грунтов в интервале 0,0-0,20 м методом конверта из 5 точек для химико-аналитических исследований (тяжелые металлы, бенз(а)пирен, нефтепродукты)	проба	54
Отбор объединённых проб почв в интервале 0,0-0,20 м для бактериологических и паразитологических исследований	проба	54
Отбор проб грунтов из скважин методом индивидуальной пробы для химико-аналитических исследований (тяжелые металлы, бенз(а)пирен, нефтепродукты) с глубины 1,5 м.	проба	54
Отбор проб грунтов из скважин методом индивидуальной пробы для химико-аналитических исследований (тяжелые металлы, бенз(а)пирен, нефтепродукты) с глубины 3,0 м.	проба	54

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	5
---	--	---	----------	---

## Окончание таблицы 1

Виды работ	Единица измерения	Объем
Отбор объединённых проб донных отложений для химико-аналитических исследований (тяжелые металлы, бенз(а)пирен, нефтепродукты)	проба	9
Отбор проб почв для определения содержания естественных радионуклидов	проба	54
Отбор точечных проб поверхностных вод для химико-аналитических исследований	проба	9
Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД)	точка	2600
Измерение плотности потока радона (Насосная станция размером 15*45 м)	точка	5
Исследование вредных физических воздействий (шум, вибрация)	точка	10
Измерение уровня электромагнитного излучения	точка	2

Археологические изыскания делаются отдельным заданием согласно СП 47-13330.2016.

В процессе выполнения полевых инженерно-экологических работ возможна корректировка объема и состава исследований.

#### 4.1.1 Маршрутные инженерно-экологические наблюдения:

При рекогносцировочном обследовании района работ и участка проведения инженерно-экологических изысканий маршрутные наблюдения проводятся в М 1:5000.

В состав рекогносцировочного обследования входит:

- осмотр территории изыскательских работ;
- выявление и нанесение на схемы и карты фактического материала визуальных признаков загрязнения (пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, несанкционированных свалок отходов и т.д.);
- описание растительного покрова и животного мира;
- опрос местных жителей о специфике использования территории.

Маршрутные наблюдения следует осуществлять в процессе рекогносцировочного обследования для выявления и изучения основных особенностей (отдельных факторов) инженерно-экологических условий исследуемой территории.

Общая протяженность маршрута 59 км. В процессе выполнения рекогносцировочных работ возможна корректировка маршрута и его протяженности.

Полевые инженерно-экологические работы выполняются в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2012, СП 11-102-97, а также настоящей программой на производство инженерно-экологических изысканий.

#### 4.1.2 Проходка при инженерно-геологических исследованиях горных выработок:

На площадке изысканий необходимо провести бурение 54 скважин самоходной буровой установкой УРБ-2А-2 колонковым способом диаметром от 112 до 132 мм.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	6
---	--	---	----------	---

При определении количества скважин, их глубины и расстояний между ними учтены требования п. 6.3.8 СП 47.13330.2016 и технического задания.

В процессе выполнения полевых буровых работ возможна корректировка количества и глубины скважин.

Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, грунтовых и поверхностных вод для определения химического состава и концентрации вредных компонентов осуществить из инженерно-геологических выработок (буровых скважин). Отбор грунтовых вод будет осуществляться при условии вскрытия на глубине 3,0 м. Бурение дополнительных экологических выработок не требуется. Отбор проб для химико-аналитических исследований произвести из 54 скважин: до глубины 3 метра с интервалом отбора проб 1,5 м, а именно 0,0 м; 1,5 м; 3,0 м.

**4.1.3 Эколого-гидрогеологические исследования:**

Отбор проб грунтовых вод будет осуществлен из инженерно-гидрогеологических выработок, если они будут вскрыты на глубине 3,0 м.

**4.1.4 Почвенные исследования:**

Исходные характеристики и параметры типов почв определяются на основе сбора, обобщения и анализа имеющихся материалов Государственного земельного кадастра, территориальных комплексных схем охраны природы, мелко- и среднemasштабных ландшафтных, почвенных и других карт, опубликованных материалов, данных Минсельхозпрода России, научно-исследовательских организаций и проектных институтов. Сбору и анализу подлежат данные о типах и подтипах почв, почвенных процессах (засолении, подтоплении, дефляции, эрозии).

**4.1.5 Исследование и оценка радиационной обстановки:**

Испытания будут выполнены подрядным способом специализированной организацией, прошедшей государственную аккредитацию и получившей соответствующий аттестат.

Радиометрическая съемка на участке размещения насосной станции будет проводиться с целью определения естественного гамма-фона и наличия аномалий радиоактивного излучения с определением мощности эквивалентной дозы в контрольных точках. Радиометрические исследования выполняются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СанПин 2.6.1.2523-09, НРБ-99-2009, МУ 2.6.1.2398-08.

Наблюдения будут выполнены в поисковом режиме на наличие аномальных зон на территории насосной станции.

Порядок проведения работ по оценке потенциальной радоноопасности территории определен согласно СанПин 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.2612-10, СанПин 2.6.1.2800-10, МУ 2.6.1.2398-08.

**4.1.6 Исследование вредных физических воздействий:**

Испытания будут выполнены подрядным способом специализированной организацией, прошедшей государственную аккредитацию и получившей соответствующий аттестат.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	7
---	--	---	----------	---

Исследования вредных физических воздействий на участке исследований будет проводиться с целью определения основных источников вредного воздействия, его интенсивности и выявления зоны дискомфорта с превышением допустимого уровня вредного физического воздействия в контрольных точках. Исследования вредных физических воздействий выполняются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07, СН 2971-84, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, ГОСТ 23337-78, МУК 4.3.2194-07, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Порядок проведения работ по оценке уровня электромагнитного излучения участка изысканий определен согласно ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 и СН 2971-84.

Порядок проведения работ по оценке уровня шумов участка изысканий определен согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96, ГОСТ 23337-78, МУК 4.3.2194-07, СанПиН 2.1.2.2645-10.

**4.1.7. Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, донных отложений, поверхностных и подземных вод:**

**– исследование загрязнения атмосферного воздуха:**

Выполняется в комплексе с гидрометеорологическими изысканиями на основе официальных данных Росгидромета.

**– оценка экологического состояния почв и грунтов:**

Опробование почво-грунтов производится в соответствии с действующими нормативными документами. Отбор проб почв и грунтов для исследования их загрязнения осуществляется в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Отбор проб грунтов на санитарно-химические показатели осуществляется вручную в полиэтиленовые мешки, в интервале 0,0-0,2 м. Производится методом конверта, с площадки 10x10 м. Материал объединенных проб тщательно перемешивается до получения навески не менее 1000 г. Согласно ГОСТ 17.4.3.01-83, отобрать 54 объединенных пробы из расчета 1 пробная площадка на 3 га.

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Zс), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 п.3.4. и 4.1, оценка загрязнения почвы проводится по степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении.

Опробование почв на санитарно-бактериологические и паразитологические показатели производится методом «конверта», т.е. на площадке размером не более 15-20 м<sup>2</sup> пробный материал отбирается из ряда частных точек, более или менее равномерно удаленных друг от друга (как правило, по флангам и в центре). При этом для оценки санитарно-бактериологического состояния почвенного покрова на пробной площадке отбирается одна объединенная проба, состоящая из трех точечных. Для изучения санитарно-паразитологического состояния почв отбирается одна объединенная проба, состоящая из десяти точечных навесок.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	8
---	--	---	----------	---

Все пробы из почв и приповерхностного слоя насыпной толщи в целях предотвращения их вторичного загрязнения отбираются с соблюдением условий асептики, т.е. с использованием стерильного инструмента и тары.

Осуществить опробование почв на содержание радионуклидов согласно МУ 2.6.1.2398-08.

– **оценка экологического состояния вод:**

Количество точек отбора проб грунтовых вод, не используемых для питьевого водоснабжения, не закреплено в нормативных документах. Отбор проб произвести из инженерно-геологических выработок, если они будут вскрыты на глубине 3,0 м.

Для проведения химико-аналитических исследований поверхностных вод отобрать 9 проб в местах переходов через водные объекты, объемом 5 л, согласно Р 52.24.353-2012.

– **оценка загрязнения донных отложений:**

Для оценки загрязнения донных отложений, согласно ГОСТ 17.1.5.01-80, отобрать 9 проб в местах переходов через водные объекты.

**4.1.8. Изучение растительности и животного мира:**

– изучение растительного покрова осуществить на основании данных сбора, обобщения и анализа, опубликованных и фондовых материалов Рослесхоза, Минсельхозпрода России, научно-исследовательских и лесоустроительных организаций;

– изучение животного мира выполнить на основании опубликованных данных и фондовых материалов охотничьих хозяйств Минсельхозпрода России, ветеринарного надзора и других ведомств с проведением инвентаризации современного состояния фауны, наличия редких, исчезающих, занесенных в Красную книгу видов животных.

**4.2. Лабораторные исследования:**

Лабораторные химико-аналитические исследования выполнить в соответствии с унифицированными методиками и государственными стандартами ГОСТ 17.1.3.07-82; ГОСТ 17.1.4.01-80; ГОСТ 17.4.3.03-85; ГОСТ Р 51232-98.

Виды и объемы планируемых лабораторных инженерно-экологических работ приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Виды и объемы планируемых лабораторных работ

Виды работ	Единица измерения	Объем
Лабораторные работы		
Химико-аналитические исследования почво-грунтов (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, бенз(а)пирен, нефтепродукты, Hg, As), отобранных в интервале 0,0-0,2 м	проба	54
Бактериологические и паразитологические исследования почв	проба	54
Химико-аналитические исследования грунтов (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, бенз(а)пирен, нефтепродукты, Hg, As), отобранных с глубины 1,5 м	проба	54

## Окончание таблицы 2

Виды работ	Единица измерения	Объем
Химико-аналитические исследования грунтов (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, бенз(а)пирен, нефтепродукты, Hg, As), отобранных с глубины 3,0 м	проба	54
Определение удельной активности естественных радионуклидов (232Th, 226Ra, 40K,)	проба	54
Химико-аналитические исследования донных отложений (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, бенз(а)пирен, нефтепродукты, Hg, As)	проба	9
Химико-аналитические исследования поверхностных вод (Hg, As, тяжелые металлы, фенол нефтепродукты, нитраты, нитриты, общая минерализация, гидрокарбонаты, кальций, магний, натрий, хлориды, сульфаты, аммоний, pH, анионные поверхностно-активные вещества)	проба	9

Перечень химических веществ, определяемых в пробах почвы, принять в соответствии с СП 11-102-97, СП 2.1.7.1038-01, СанПиН 2.1.7.1287-03, ГОСТ 17.4.1.02-83. О

Исследования по грунтам и донным осадкам включают в себя химические показатели по перечню, регламентированному СанПиН 2.1.7.1287-03.

Определение радионуклидов в почвах регламентировано СанПиН 2.6.1.2523-09 и включает в себя К-40, Ra-226, Th-232.

Перечень химических веществ, определяемых в пробах поверхностных и грунтовых вод, принят в соответствии с СП 11-102-97, СП 2.1.7.1038-01.

Микробиологические исследования почвы осуществить на определение: индекса БГКП (бактерии группы кишечной палочки), индекса энтерококков, патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонелл.

Паразитологические исследования почвы включают в себя определение цист лямблий и яиц гельминтов.

Химико-аналитические, микробиологические и паразитологические исследования, а также определение удельной активности радионуклидов будут проведены специализированной организацией, прошедшей государственную аккредитацию и получившей соответствующий аттестат.

#### 4.3. Камеральная обработка архивных материалов, полевых и лабораторных исследований:

- обработка результатов выполненных измерений и наблюдений;
- химико-аналитические исследования проб воды, почв, грунтов, донных осадков.

#### 4.4. Составление технического отчета:

В качестве картографического материала будут представлены:

- Обзорная схема расположения объекта;
- Карта фактического материала с указанием точек отбора проб почвы, воды, донных отложений, точек замеров гамма-фона, плотности потока радона, физических воздействий.

В процессе инженерных изысканий возможно увеличение объемов работ в случае непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий (п. 4.17 СП 47.13330.2012).

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	10
---	--	---	----------	----

## 5 Контроль качества и приемка работ

В процессе производства работ произвести контроль и приемку полевых и лабораторных работ на объекте строительства водовода для производственных нужд с отображением качества инженерно-экологических изысканий.

Составить акты приемочного контроля полевых инженерно-экологических изысканий и материалов завершённых работ соответствующей формы.

## 6 Представляемые отчетные материалы

Отчет по инженерно-экологическим изысканиям выдается в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Имеющиеся материалы изысканий, выполненные на исследуемой территории, используются при составлении технического отчета, который может служить основой разработки проектной документации и решения других инженерных задач.

Срок предоставления отчетных материалов – в соответствие с договором.

## 7 Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техника безопасности организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций.

Руководитель работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучения технике безопасности (экзамен, инструктаж), наличие у них соответствующего удостоверения (при выполнении работ должно иметься при себе), прав ответственного ведения работ, а также наличие средств защиты и транспортных средств, приспособленных для перевозки людей и грузов.

По прибытии на объект руководитель работ обязан выявить опасные участки (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т.д.) и провести пообъектный инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом производства инженерных изысканий руководитель работ на объекте обязательно оформляет наряд-допуск (акт-допуск) со службой заказчика с проведением согласования местоположения всех подземных коммуникаций в районе работ.

На буровой установке должен быть комплект противопожарного инвентаря, в соответствии с нормами обеспечения объектов противопожарным оборудованием и инструкции по соблюдению мер пожарной безопасности при производстве изыскательских работ.

Все рабочие должны быть обучены приемам оказания первой помощи.

Буровые установки должны быть обеспечены аптечками, а рабочие – предохранительными поясами и защитными касками.

Необходимо рационально использовать природные ресурсы и строго соблюдать установленные правила охраны окружающей природной среды.



При производстве изысканий, вызывающих нарушение почвенного слоя, надлежит осуществлять необходимые восстановительные работы, обеспечивающие использование земельных участков по назначению, избегать загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами, не оставлять бытовой мусор на участке работ, не допускать возникновения пожаров.

Руководство охраной труда и охраной окружающей среды и ответственность за ее состояние на объекте возлагается на руководителя работ или лицо, официально его замещающее.

## 8 Используемые нормативные документы

1. Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52-ФЗ.
2. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.
3. Федеральный Закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 №3-ФЗ.
4. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
5. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
6. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
7. СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.
8. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).
9. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
10. СанПиН 2.6.1.2523-09, НРБ-99/2009 Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности.
11. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
12. ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
13. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
14. МУ 2.6.1.2398-08. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий, сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Программа выполнения инженерно-экологических изысканий	Версия 0	12
---	--	---	----------	----

15. СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт природных источников ионизирующего излучения.
16. ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
17. ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.
18. ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях.
19. СН 2971-84. Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты.
20. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
21. ГОСТ 23337-78. Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
22. МУК 4.3.2194-07. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.
23. СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.



## Приложение А.

### Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий

Приложение №1  
к Договору № 11-01/18-ПД от 13 февраля 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Генеральный директор  
ОАО «Челябтяжмашпроект»

Е. М. Еремин

УТВЕРЖАЮ:  
Генеральный директор  
АО «Томинский ГОК»

В.М. Улановский

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на подготовку инженерно-экологических изысканий для проектной документации по объекту «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд (объем пополнения: 40 млн.м<sup>3</sup> в год)»

1	Заказчик	АО «Томинский ГОК»
2	Наименование и вид объекта	Линейный объект - водовод
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Основание для выполнения инженерных изысканий	Задание на проектирование
5	Сведения об этапе работ	Проектная документация
6	Данные о местоположении и границах трассы строительства	Водовод: Челябинская область, Сосновский район Насосная станция: г. Челябинск, Курчатовский район
7	Сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений	Водовод – диаметром 1200мм, протяженностью 59 707 м. Ширина полосы отвода – 32 м. Глубина заложения – 2,5-3,5м с обратной засыпкой. Способ прокладки – подземный. Категория – III. Насосная станция - размером 15х45 м (Г-образное), фундамент – монолитная железобетонная плита, 2 этажа (подземный и наземный). Уровень ответственности – II (нормальный). Водозабор – без плотинный речной с водозаборным ковшом, с верховым питанием.
8	Инженерно-экологические изыскания	- работы выполняются в соответствии с требованиями нормативно-технических документов: СП 47.13330.2016; СП 47.13330.2012; СП 11-102-97; - выполнить опробование и оценку загрязненности подземных и поверхностных вод; - выполнить исследование физических факторов среды (измерение шумов, измерение уровня электромагнитного поля); - выполнить рекогносцировочное обследование территории; - отобрать пробы почво-грунтов методом конверта с пробных площадок на участке расположения водозаборного сооружения и насосной станции; - отобрать пробы почво-грунтов из скважин по трассе водовода; - выполнить лабораторные исследования: определение тяжелых металлов, As, Hg, нефтепродуктов, бенз(а)пирена в почво-грунтах; определение микробиологических показателей в почво-грунтах; определение паразитологических показателей в почво-грунтах; определение радионуклидов (удельная активность 40K, 226Ra, 232Th); количество пробных площадок и скважин для отбора проб почво-грунтов уточнить в технической программе изысканий в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01 и СП 47.13330.2012;

Стр. 7



ОАО «Челябтяжмашпроект»  
Центр изысканий

Программа на производство  
инженерно-экологических изысканий

Версия 0

14

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить радиометрические работы на участке размещения насосной станции: гамма-съемка; определение плотности потока радона;</li> <li>- запросить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ участка изысканий;</li> <li>- запросить письмо об отсутствии на участке проектирования объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, и что объект проектирования расположен вне защитных зон и охранных зон объектов культурного наследия;</li> <li>- запросить письмо об отсутствии на участке проектирования скотомогильников;</li> <li>- запросить письмо об отсутствии на участке проектирования особо охраняемых природных территорий и заказников;</li> <li>- составление технического отчета о инженерно-экологических изысканиях.</li> </ul>
9	Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий	Уточнить программой
10	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	Выполнить комплекс инженерно-изыскательских работ в соответствии с СП 47.13330.2012, СП 11-102-97, СП 11-103-97, СП 11-104-97, СП 11-105-97, СНиП 11-02-96, СП 1-102-97; СП 104.13330.2011, СП 22.13330.2010.
11	Дополнительные требования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа инженерных изысканий составляется на основании настоящего технического задания и согласовывается с Заказчиком.</li> <li>2. Электронный вариант инженерно-геодезической съемки выполнить в формате AutoCAD Civil 3D и поверхность в LandXML.</li> </ol>
12	Количество выдаваемых заказчику экземпляров проектно-сметной документации	<p>Материалы изысканий предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на бумажном носителе в 4-х экземплярах</li> <li>- на электронном носителе в одном экземпляре.</li> </ul> <p>В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства».</p> <p>электронные документы представляются в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) doc, docx, odt – для документов с текстовым содержанием, не включающим формулы;</li> <li>б) pdf – для документов с текстовым содержанием, в том числе включающих формулы и (или) графические, а также документов с графическим содержанием;</li> <li>в) xls,xlsx, ods – для сводки затрат, сводного сметного расчета стоимости строительства, объектных сметных расчетов (смет), локальных сметных расчетов (смет), сметных расчетов на отдельные виды затрат.</li> </ul> <p>При этом к формированию таких документов установлен ряд требований, в соответствии с которыми они должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) формироваться способом, не предусматривающим сканирование документа на бумажном носителе;</li> <li>б) состоять из одного или нескольких файлов, каждый из которых содержит текстовую и (или) графическую</li> </ul>

	<p>информацию;</p> <p>в) обеспечивать возможность поиска по текстовому содержанию документа и возможность копирования текста (за исключением случаев, когда текст является частью графического изображения);</p> <p>г) содержать оглавление (для документов, содержащих структурированные по частям, главам, разделам (подразделам) данные) и закладки, обеспечивающие переходы по оглавлению и (или) к содержащимся в тексте рисункам и таблицам;</p> <p>д) формироваться для каждого раздела (подраздела) проектной документации и содержать в названии слова «Раздел ПД №», а также «подраздел ПД №» (для подраздела в составе раздела) с указанием порядкового номера раздела, подраздела;</p> <p>е) не превышать предельного размера в 80 мегабайт (в случае превышения предельного размера, документ делится на несколько, название каждого файла дополняется словом «Фрагмент» и порядковым номером файла, полученного в результате деления).</p>
--	--

Начальник отдела охраны окружающей среды

Н.И. Хохрякова

Приложение  
к Техническому заданию  
к Договору № 12-01/18-ПД от 13 февраля 2018 г.

**ТРАССА ВОДОВОДА**



Стр. 10

**Приложение Б.**  
**Свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства**  
**№ СРО-И-019-126-07092016-3**

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания Ассоциация <b>«Уральское общество изыскателей»</b> 620075, г. Екатеринбург, ул. Бажова, д. 79, www.uraloiz.ru Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-019-11012010	
г. Екатеринбург	«07» сентября 2016 г.
<h2 align="center">СВИДЕТЕЛЬСТВО</h2> <p align="center">о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства</p> <p align="center">№ СРО-И-019-126-07092016-3</p>	
Выдано члену саморегулируемой организации: <b>Открытое акционерное общество «Челябинский институт по проектированию заводов тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения»</b> ИНН 7453008836 ОГРН 1027403861572 454080, Челябинская область, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 83	
Основание выдачи свидетельства: решение Совета СРОА «Уральское общество изыскателей», Протокол № 104 от «07» сентября 2016 года.	
Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.	
Начало действия свидетельства с «07» сентября 2016 г. Свидетельство без приложения недействительно. Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия. Свидетельство выдано взамен ранее выданного СРО-И-019-126-31012013-2	
Президент Совета Саморегулируемой организации Ассоциация «Уральское общество изыскателей»	 К.Г. Пшеничников
Исполнительный директор Саморегулируемой организации Ассоциация «Уральское общество изыскателей»	 Б.Н. Попов
Копия верна: директор Центра изысканий	 Е. В. Боровкова



2

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к Свидетельству о допуске к  
определенному виду или видам  
работ, которые оказывают влияние  
на безопасность объектов  
капитального строительства  
от «07» сентября 2016г.  
№ СРО-И-019-126-07092016-3

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность  
объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически  
сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования  
атомной энергии)<sup>(1)</sup> и о допуске к которым член СРОА «Уральское общество  
изыскателей»**  
**Открытое акционерное общество «Челябинский институт по  
проектированию заводов тяжелого, энергетического и транспортного  
машиностроения»**  
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ <sup>(2)</sup>
1.	<p><b>1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</b></p> <p>1.1. Создание опорных геодезических сетей.</p> <p>1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами</p> <p>1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.</p> <p>1.4. Трассирование линейных объектов.</p> <p>1.5. Инженерно-гидрографические работы</p> <p>1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.</p>
2.	<p><b>2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий</b></p> <p>2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.</p> <p>2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.</p> <p>2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.</p> <p>2.4. Гидрогеологические исследования.</p> <p>2.5. Инженерно-геофизические исследования.</p> <p>2.6. Инженерно-геокриологические исследования.</p>
3.	<p><b>3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий</b></p> <p>3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.</p> <p>3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.</p> <p>3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.</p> <p>3.4. Исследования ледового режима водных объектов.</p>
4.	<p><b>4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий</b></p> <p>4.1. Инженерно-экологическая съемка территории.</p> <p>4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.</p> <p>4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.</p> <p>4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.</p> <p>4.5. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории</p>

Копия верна: директор Центра изысканий

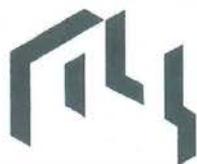
Е. В. Боровкова







**Приложение Б  
(обязательное)**



Общество с ограниченной ответственностью  
«ГОРНЫЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ПРОЕКТ-ЦЕНТР УРАЛА»  
(ООО «Урал-ГИПроЦентр»)

Член СРО Ассоциация «Уральское общество изыскателей» СРО-И-019-11012010

Заказчик – АО «Томинский ГОК»

**ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ «ТОМИНСКИЙ».  
ВОДОВОД ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НУЖД**

**ПРОГРАММА**

НА ВЫПОЛНЕНИЕ  
ИНЖЕНЕРНО – ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

**2018-0102-ИГИ**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор  
ООО «Урал-ГИПроЦентр»

*Н.Ф. Береговенко*  
Н.Ф. Береговенко

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель начальника ОКС  
АО «Томинский ГОК»

*В. Г. Дружинина*  
В. Г. Дружинина



г. Челябинск

2018

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2018-0102-ИГИ 1.3-Т

Лист

7

СОДЕРЖАНИЕ:

Стр.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ..... 3

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ ..... 5

3 КРАТКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ ..... 8

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ ..... 10

    4.1 Инженерно-геологические работы ..... 10

    4.2 Организация и техника безопасности изыскательских работ ..... 16

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЁМКА РАБОТ ..... 17

6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ ..... 18

7 ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЁТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ..... 21

Текстовые приложения:

А Задание на выполнение инженерных изысканий – 5 листов ..... 22

Б Выписка из регистра членов саморегулируемой организации «Ассоциация «Уральские общество изыскателей» - 3 листа ..... 27

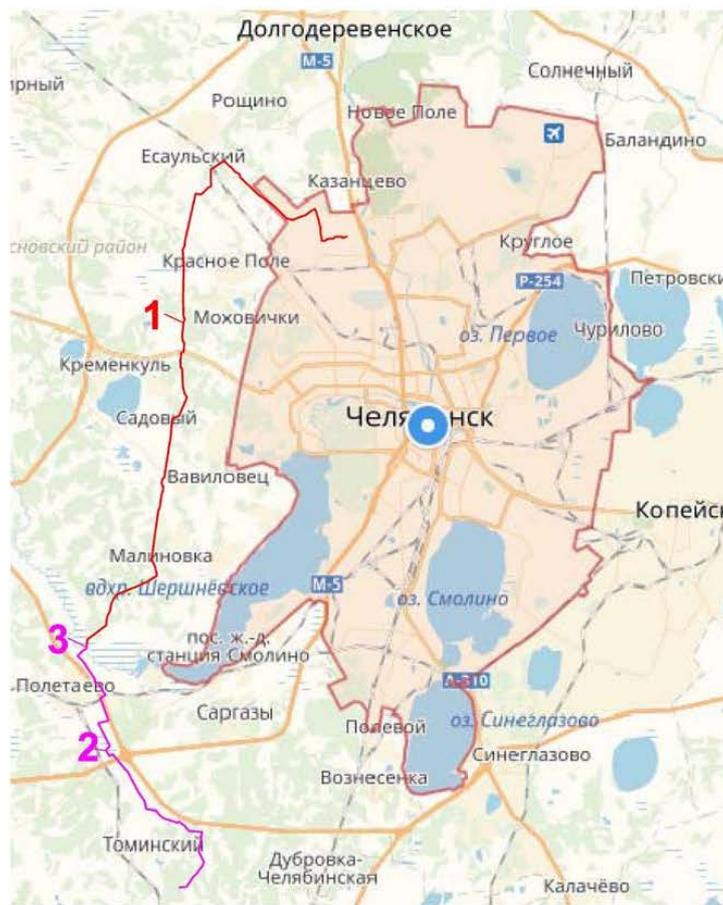
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ			
						Изм.	Кол.уч.	Лист	
Разработал	Барановский				02.2018	Программа работ	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Харчикова Л.С.				02.2018		П	2	31
Н.контр.	Новоселов П.И.				02.2018		ООО «Урал-ГИПроЦентр»		
						2018-0102-ИГИ 1.3-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Согласно заданию АО «Томинский ГОК» (см. приложение А) специалистами ООО «УралГИПроЦентр» составлена настоящая программа для проведения инженерно-геологических исследований на объекте: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд».

Право на выполнение изысканий ООО «Урал-ГИПроЦентр» предоставлено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации «Ассоциация «Уральское общество изыскателей» г. Екатеринбург к определённым видам работ, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства (см. приложение Б).

В административном отношении проектируемый объект находится по адресу: Россия, Челябинская область, Сосновский район и г. Челябинск, Курчатовский район (см. рисунок 1).



Цифры: 1 - водовод (от р. Миасс до очистных сооружений); 2 - водовод (от территории АО "Томинский ГОК" до р. Миасс); 3 - насосная станция

Рисунок 1 - Обзорная карта расположения участка работ  
(выкопировка из программы 2GIS – Челябинск)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист
3

2018-0102-ИГИ

2018-0102-ИГИ 1.3-Т



**2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ**

Инженерно-геологические условия вдоль участка работ практически не изучены.

На прилегающей территории в разные временные промежутки выполнен ряд инженерно-геологических изысканий:

1. В 2018 году ООО «РИТОС» проведены изыскательские работы для проектирования объекта: «Сети водоснабжения и водоотведения Кременкульского сельского поселения ООО "ИКЕА СентерсРусДевелопмент. Напорная канализация» [6.32];

2. В 2018 году ООО «РИТОС» проведены изыскательские работы для проектирования объекта: «Сети водоснабжения и водоотведения Кременкульского сельского поселения ООО "ИКЕА СентерсРусДевелопмент. Водопровод» [6.33];

3. В 2016 году инженерно-геологические изысканий были проведены специалистами ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ» на объекте: «Строительство новой АГРС с/з «Митрофановский» мощностью 90 тыс. м<sup>3</sup>/час» [6.34];

4. В 2016 году специалисты организации «РИТОС» изучили фильтрационные характеристики грунтов на объекте: «Индивидуальный дом в пос. Малиновка (участок №845)» [6.35];

5. В 2015 году организацией ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ» проведены изыскательские работы для проектирования объекта: «Челябинская область, Сосновский муниципальный район, Кременкульское сельское поселение, пос. Западный. Этап I (земельные участки с кадастровыми номерами 74:19:1203001:403, 74:19:1203001:405, 74:19:1203001:406, 74:19: 1203001:407). Жилые дома №№ 1-11» [6.39];

6. В 2012 году специалистами ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ» составлен отчет по результатам инженерно-геологических исследований, проводившихся на территории земельного участка (кадастровый номер 74:19:0000000:2852) у пос. Садовый Кременкульского сельского поселения Сосновского района Челябинской области [6.36];

7. В 2012 году организацией ПК ГПИ «Челябинскгражданпроект» выполнены инженерно-геологические изыскания на объекте: «Водоснабжение и водоотведение Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района. Магистральные сети» [6.37, 6.38];

8. В 2012 году ООО «РИТОС» проведены изыскательские работы для проектирования объекта: «Водоснабжение и водоотведение Кременкульского сельского поселения Сосновского Муниципального района. Магистральные сети. Участок от п. Интернационалист до автодороги г.Челябинск-Кременкуль» [6.39].

Границы участков ранее выполненных изыскательских работ отражены на рисунке 2.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т		Лист
								11

Ранее проведенными исследованиями установлено, что в геологическом отношении участки работ приурочены к зоне развития гранитоидов, и корам выветривания по ним. Коры выветривания имеют не полный профиль и представлены преимущественно глинистыми грунтами.

Продукты выветривания перекрыты крупнообломочными, песчаными и глинистыми неогеновыми и четвертичными отложениями разного генезиса.

С поверхности территория задернована почвенно-растительным слоем, редко спланирована техногенными насыпными грунтами.

На исследованной территории развиты порово-пластовые подземные воды, приуроченные преимущественно к крупнообломочным и песчано-глинистым неогеновым отложениям и продуктам коры выветривания, воды характеризуются безнапорным характером и инфильтрационно-естественным питанием.

На большей части прилегаемой территории подземные воды до глубины 5.0 м. не встречены.

Трасса водовода пересекает долины древних рек и озёр, долину р. Миасс, а также озёрные котловины. Аллювиальные отложения представлены грунтами пойменной и русловой фации.

На изученной территории распространены специфические грунты: техногенные, биогенные и элювиальные грунты.

По определяющему геологическому и гидрогеологическому фактору категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).

Согласно карте климатического районирования для строительства, согласно СНиП 23-01-99, объект относится к I-му климатическому району и к IV климатическому подрайону и располагается в зоне резко континентального климата.

Согласно карте В ОСР-2015, СП 14.13330.2014 сейсмическая интенсивность застраиваемой территории составляет 5 баллов.

Срок давности выполненных работ некоторых изысканий не превышает двух - трёх лет.

Грунты, слагающие геологический разрез представлены песчаными, глинистыми, полускальными и скальными грунтами, не способными изменить свои свойства за короткий промежуток времени без воздействия техногенных факторов. Поэтому можно использовать результаты инженерных изысканий прошлых лет для пополнения вариационных рядов физико-механических свойств грунтов основания и написания отчёта по причине схожести инженерно-геологических условий.

Материалы изысканий проанализированы и использованы при составлении сметно-договорной документации, а также программы работ и технического отчёта.

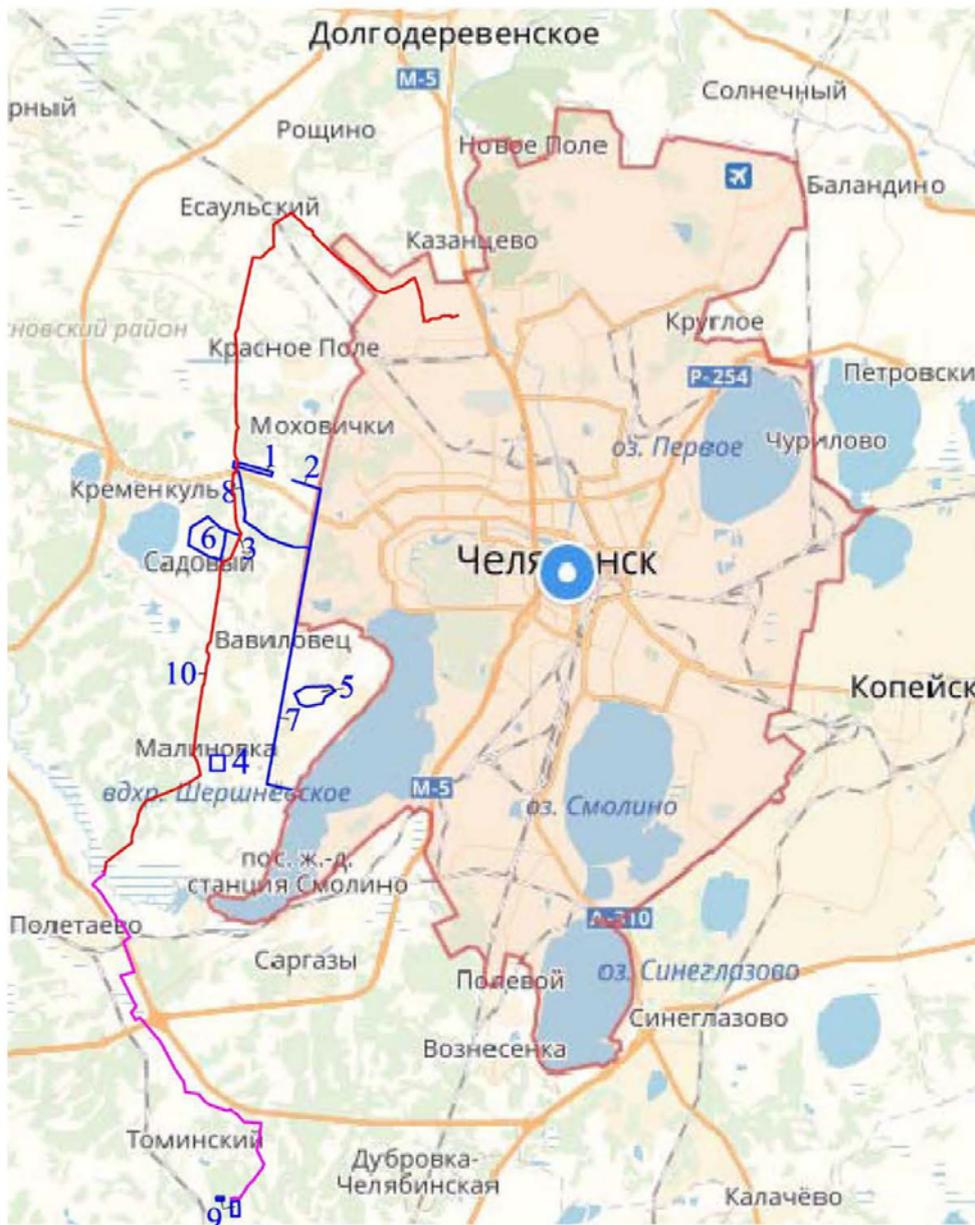
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							12

механических свойств грунтов основания и написания отчёта по причине схожести инженерно-геологических условий.

Материалы изысканий проанализированы и использованы при составлении сметно-договорной документации, а также программы работ и технического отчёта.



— участок работ



граница участков работ прошлых лет (цифры соответствуют нумерации отчётов перечисленных в главе 2)

Рисунок 2 – Границы участков ранее выполненных изысканий

Взам. инв. №	Взам. инв. №					
Подп. и дата	Подпись и дата					
Инв. № подл.	Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						7
2018-0102-ИГИ						

Взам. инв. №	Инв. № подл.				
Подп. и дата	Инв. № подл.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ**

**3.1 Физико-географические условия**

**3.1.1 Климатическая характеристика**

Метеоданные по району изысканий предоставлены метеостанцией Челябинск-Город расположенной на расстоянии около 5 км от площадки, в пос. Шершни.

Рассматриваемый район расположен в зоне резко-континентального климата, обусловленного большой удалённостью от морей и океанов.

Континентальность климата определяется большими колебаниями температуры воздуха как внутри года, так и в течение суток.

Для территории характерна морозная и продолжительная зима с частыми метелями и сравнительно жаркое лето с периодически повторяющимися засушливыми периодами.

По данным приведены метеостанции Челябинск, участок работ характеризуется среднегодовой температурой воздуха +2.0°С, самым холодным месяцем январем, со среднемесячной температурой воздуха -15.8°С, и самым тёплым - июлем, со среднемесячной температурой воздуха +18.4°С. Абсолютный максимум температуры воздуха приходится на июль +40°С, абсолютный минимум - на январь минус 48° С. Абсолютная амплитуда колебаний температуры воздуха 88° С.

Среднегодовые влажностные показатели: упругость водяного пара, относительная влажность воздуха и недостаток насыщения воздуха водяным паром, характеризуются соответственно: 6,5 МПа, 71%, 3,8 Мб.

Среднегодовая сумма осадков 439 мм, которых в тёплый период /апрель - октябрь/ выпадает до 75%. Распределение – неравномерно: максимум - в июле, минимум - в феврале. В отдельные годы, в зависимости от атмосферной циркуляции, как минимум, так и максимум могут быть сдвинуты на другие месяцы.

Максимальное годовое количество осадков - 667 мм (1993 год, период наблюдений 1900-2009 гг.).

Минимальное годовое количество осадков - 239 мм (1995 год, период наблюдений 1900 -2009 гг.).

*Максимальное годовое количество осадков, мм различной обеспеченности МС Челябинск:*

10% обеспеченности	554
5% обеспеченности	604
2% обеспеченности	640

Снежный покров устанавливается, как правило, в начале ноября и характеризующегося наибольшими высотами снежного покрова за зиму,

средняя	35
максимальная	66
минимальная	16

Гололёдно-изморозевые образования всех видов встречаются в среднем 29 дней в год,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	8

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

наибольшее количество 13 дней в год.

Резкие суточные колебания температур приводят к гололёдно – изморозевым образованиям.

В течение всего года, в том числе внутри каждого месяца, преобладают ветры западного направления, при средней месячной скорости от 2.6 до 3.5 м/с. Максимальная скорость ветра наблюдалась 22 - 24 м/с.

Среднегодовые элементы водного баланса по городу: испарение 400-410 мм, поверхностный сток – 32-35 мм, подземный сток – 10-16 мм.

Глобальные атмосферные аномалии и явления на территории города и Челябинской области весьма редки: преимущественно ураганные ветры, ливни, градобойные явления. В отдельные годы или на протяжении ряда лет может установиться аномально жаркая погода летом с незначительными осадками, причём местами, приводящая к возгоранию в лесных массивах. А зимой – аномально холодная погода, сменяющаяся резким потеплением с гололёдными явлениями и налипанием снега, осадками в виде дождя и снега. Скопление снега или затяжные дожди в горных районах области, а и отдельные грозы в городе Челябинске способствуют наводнениям.

**3.1.2 Геоморфология и рельеф**

В геоморфологическом отношении площадь работ расположена в пределах отпрепарированного Зауральского пенеппена и относится в основном к денудационно-аккумулятивной поверхности выравнивания, и частично к аккумулятивной речной террасе.

Рельеф местности естественный, редко изменён хозяйственной деятельностью.

**3.2 Характеристика природных условий района работ и техногенных факторов**

Вдоль участка работ проложено несколько магистральных инженерных коммуникаций различного назначения (надземных, подземных и наземных).

Участок свободен от застройки, частично занят мелкой порослью кустарника и на отдельных промежутках лесом (сосна, берёза). Локально территория работ вдоль трассы водовода находится в заболоченном состоянии.

Перечисленные природные и техногенные условия будут способствовать затруднению проведения инженерно-геологических изысканий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						9

2018-0102-ИГИ

2018-0102-ИГИ 1.3-Т

**4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ**

Состав и виды работ назначаются согласно требованиям главы 8 СП 11-105-97 (Часть I) исходя из глубины промерзания грунтов, повышенного уровня ответственности, III-й категории сложности инженерно-геологических условий, а также характера литологического строения.

**4.1 Инженерно-геологические работы**

**4.1.1 Инженерно-геологическая рекогносцировка**

Перед началом полевых работ необходимо провести инженерно-геологическую рекогносцировку участка работ. В задачу обследования входит:

- осмотр места изыскательских работ;
- визуальная оценка рельефа;
- описание обнажений грунтов в строительных выработках и др.;
- описание водопроявлений.

Маршрутные наблюдения, протяженностью 59500 м, выполняются с использованием топографического плана М 1:1000. Корректируются в процессе прохождения маршрутов при проявлении отдельных факторов инженерно-геологических условий, границ основных геоморфологических элементов, участков с наличием геологических и инженерно-геологических процессов и др. Обратить внимание на заболоченность и распространение насыпных грунтов.

**4.1.2 Инструментальная разбивка и привязка выработок**

Целью инженерно-геодезических работ является перенесение в натуру разведочных скважин и плано-высотной привязке последних. Работы выполняются согласно п.п. 5.216 – 5.219 СП 11-104-97. Перенесение в натуру выработок производится с топографического плана масштаба 1:1000. Плано-высотная привязка скважин делается полярным способом, высотная - электронным тахеометром GTS-239N (TOPCON) от точек съёмочного обоснования. Координаты скважин (разведочных, геотехнических) выдаются в системе – местная, система высот Балтийская. Всего намечается к разбивке и привязке 241 точка.

**4.1.3 Буровые работы и гидрогеологические наблюдения в скважинах**

С целью установления геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод, а так же для опробования последних намечается проходка разведочных и геотехнических скважин. Всего намечено к проходке 81 скважина, общим метражом 1542.7 пог.м бурения.

Глубины проходки скважин определялись сложностью инженерно-геологических условий, а также глубиной заложения проектируемого объекта и составили в среднем 6 м.

На участках пересечения оси трассы с инженерными коммуникациями и долинами постоянных или временных водотоков глубину скважин следует увеличивать до 8-10 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
2018-0102-ИГИ						10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
2018-0102-ИГИ 1.3-Т						16

На участке пересечения трассой водовода долины р. Миасс на каждом геоморфологическом элементе, берегу и в русле следует пробурить не менее одной выработки. По оси перехода трассы через долину реки, в том числе и в русле, выработки следует задавать не реже чем через 200 - 300 м.

В сложных инженерно-геологических условиях или при резком изменении геологического разреза число выработок следует увеличивать и задавать дополнительные выработки на поперечниках.

Глубину выработок на участке пересечения трассой водовода долины р. Миасс принять 10 м.

На участке заложения насосной станции произвести бурение четырёх скважин глубиной от 6.5 до 17 метров.

При близком залегании к поверхности кровли скальных грунтов скважины пройти в скале на глубину выветрелой толщи и заглубить в нетронутую выветриванием породу не менее чем на 2,0 м.

Скважины проходятся механическим колонковым способом, без промывки (при проходке скальных грунтов возможна промывка водой), укороченным до 0.8 м рейсом.

Описание грунтов ведется «порейсово», согласно ВНМД 34-78 и РСН 74-88, обращать внимание на возможное наличие грунтов обратной засыпки. В обводнённых выработках ведутся гидрогеологические наблюдения: фиксируются параметры водоносных горизонтов, глубины появившегося и установившегося уровней подземных вод, наличие водоупорных горизонтов. При необходимости производить крепление стенок скважин обсадными трубами. По окончании бурения, промеров установившегося уровня подземных вод, контрольных замеров скважины тампонируются методом обратной засыпки.

**4.1.4 Полевые опытные работы (опробование грунтов и подземных вод)**

Опробованию подлежат все грунтовые разновидности, встреченные в несущем слое геологического разреза вдоль трассы водовода. Количество геотехнических скважин намечается в объёме 20% от общего числа разведочных скважин. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение проб выполняются согласно требованиям ГОСТ 12071-2014.

В глинистых грунтах отбираются образцы ненарушенной структуры (монолиты) в количестве не менее 10 штук на каждый инженерно-геологический элемент. Опробование этих грунтов ведётся задавливающими и обуривающими грунтоносами нормального ряда диам. 110 мм. Нормальная высота монолитов 20 см.

В грунтах несвязных (песчаных, дресвяных и щебенистых) отбираются образцы нарушен-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							17

ной структуры в количестве 10-ти штук в мешки весом не мене 1-2 кг. Кроме того из песков и заполнителя в крупнообломочных грунтах отбираются образцы в бюксы для определения природной влажности.

Начальная глубина отбора монолитов и образцов нарушенной структуры в геотехнических скважинах 1.5 – 2.0 м. Интервалы опробования 2.0 м.

В зависимости от мощности различных по виду, возрасту и генезису грунтов интервалы опробования могут уменьшаться или увеличиваться.

Из каждого вскрытого выработками водоносного горизонта и пересекаемого водотока необходимо отбирать не менее трех проб воды для определения ее химического состава и агрессивности по отношению к бетону.

Пробы воды отбираются после тартания трёхкратного объёма воды в скважине, в стерильную посуду объёмом не менее 0,8 литра (из них 0,3 л с порошком мрамора).

Распределение геотехнических выработок корректируется в процессе выполнения буровых работ техническим руководителем объекта.

**4.1.5 Полевые опытные испытания грунтов статическим зондированием**

Для оценки однородности грунтовой толщи, механических характеристик песчаных грунтов выполнить полевые испытания грунтов статическим зондированием согласно ГОСТ 19912-2012 в условиях естественного залегания.

Испытания проводятся с помощью тензометрического зонда типа II с измерительным устройством ТЕСТ-АМ, разработанным АО «Геотест» г. Екатеринбург в 11-ти точках глубиной до 6-ти метров. В зависимости от геологического строения площадки испытания могут проводиться из лидирующих скважин, при встрече крупнообломочных фракций, плотных песчаных прослоев в процессе зондирования может происходить их разбурка.

Тензометрический зонд типа II с измерительным устройством ТЕСТ-АМ перед началом работ проходит техническую поверку.

**4.1.6 Геофизические исследования**

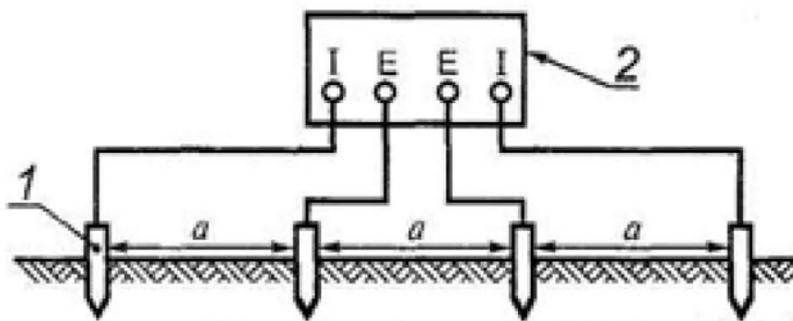
Вдоль проектируемой прокладки трассы водовода выполнить геофизические исследования с целью определения степени коррозионной активности грунтов и определения удельных электрических сопротивлений (далее по тексту УЭС) грунтов на участках прокладки стальной трубы без отбора проб грунта по четырёхэлектродной схеме (см. рисунок 3).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инов. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.											Лист
																				12

2018-0102-ИГИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							18



Цифры: 1 — электрод. 2 — прибор с клеммами: I — силы тока; E — напряжения; a — расстояние между электродами (см. формулу (1))

Рисунок 3 - Схема определения удельного сопротивления грунта

Электроды размещать на поверхности земли на линии, проходящей перпендикулярно и параллельно на расстоянии в пределах от 2 до 4 м от оси сооружения. Измерения выполнять с интервалом от 59.5 до 188 м в июле 2018 года, когда на глубине заложения сооружения отсутствовало промерзание грунта.

Измерения УЭС проводить согласно ГОСТ 9.602-2016 прибором М-416 №703186 4-х электродной, симметричной установкой при расстоянии между электродами 3.0 м.

Удельное электрическое сопротивление грунта  $\rho$ , Ом\*м, вычислять по формуле

$$\rho = 2\pi R_{изм.} * a, \tag{1}$$

где  $R_{изм.}$  – измеренное в поле сопротивление, Ом\*м;

a – расстояние между электродами, м.

**4.1.6 Лабораторные исследования грунтов и воды**

Лабораторные исследования дисперсных грунтов, химический состав и агрессивность подземных вод выполняются согласно ГОСТ 30416-2012 в объеме достаточном для выделения инженерно-геологических элементов и статистической обработки показателей согласно требованиям ГОСТа 25100-2011. По результатам должны быть получены следующие характеристики по следующим методикам:

*Исследования дисперсных грунтов:*

- гранулометрический состав – ГОСТ 12536-2014;
- влажность, степень влажности, плотность частиц грунта, плотность грунта, коэффициент пористости, границы пластичности – ГОСТ 5180-2015;
- характеристики прочности и деформируемости дисперсных грунтов (С и  $\phi$ , E) – ГОСТ 12248-2010.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							19

Глинистые грунты плотного сложения исследовать на набухание.

Химический состав подземных вод определяется по сокращённому анализу, с определением агрессивных свойств по отношению к бетону ж/б конструкций в соответствии с СП 28.13330.2017 (нормативные документы для определения микрокомпонентов ПНД Ф 14.1:2.96-97, ПНД ф 14.1:2.95-97; ПНД Ф 14.1:2:4.114-97; ПНД ф 14.1:2:4.154-99; ПНД Ф 14.1:2.98-97; ПНД ф 14.1:2.159-2000; ПНД ф 14.2.99-97 и др).

Дать оценку коррозионной активности грунтов по отношению к бетону согласно СП 28.13330.2017.

Виды и объёмы лабораторных исследований сведены в таблицу 2.

Таблица 2

№ п/п	Вид инженерно-геологических работ	Регламентирующий нормативный документ	Ед. измерения	Объёмы работ
1	<i>Полевые работы:</i>			
1.1	инженерно-геологическая рекогносцировка	СП 11-105-97; СП 47.13330	км	59.5
1.2	предварительная разбивка и плано-высотная привязка скважин / точек испытаний грунтов статическим зондированием	СП 11-104-97	точка	241/11
1.3	механическое колонковое бурение скважин с отбором керна	СП 11-105-97; СП 47.13330	пог. м	1542.7
1.4	то же без отбора керна		пог.м	20.0
1.5	отбор монолитов дисперсных связных грунтов	ГОСТ 12071	мон.	267
1.6	отбор образцов нарушенной структуры дисперсных грунтов		образец	128
1.7	отбор образцов скальных и полускальных грунтов		образец	41
1.8	отбор пробы воды	ГОСТ Р 51592	образец	30
1.9	испытание грунтов статическим зондированием	ГОСТ 19912	исп.	11
1.10	полевое измерение удельного электрического сопротивления (УЭС)	ГОСТ 9.602	точка	188
2	<i>Лабораторные работы:</i>			
2.1	полный комплекс физико-механических свойств	ГОСТ 5180 ГОСТ 12248	опр.	70
2.2	то же с компрессией		опр.	66
2.3	то же со сдвигом		опр.	22

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							14

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							20

2.4	полный комплекс физических свойств		опр.	109
2.5	полный комплекс физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов	ГОСТ 12248	опр.	41
2.6	гранулометрический состав	ГОСТ 12536	опр.	109
2.7	плотность частиц грунта	ГОСТ 5180	опр.	67
2.8	природная влажность		опр.	105
2.9	влажности на границах текучести и раскатывания, число пластичности		опр.	41
2.10	плотность песка в плотном и рыхлом состоянии	-	опр.	59
2.11	угол естественного откоса в плотном и рыхлом состоянии	-	опр.	45
2.12	коэффициент фильтрации песков в плотном и рыхлом состоянии	ГОСТ 25584	опр.	49
2.13	коэффициент фильтрации глинистых грунтов		опр.	26
2.14	стандартный химический анализ воды	-	опр.	30
2.15	лабораторное определение удельного электрического сопротивления (УЭС)	ГОСТ 9.602	опр.	43
2.16	определения средней плотности катодного тока		опр.	13
3	<i>Камеральные работы:</i>			
3.1	сбор и изучение и систематизация материалов прошлых лет по горным выработкам	СП 47.13330	пог.м.	6.0
3.2	сбор и изучение и систематизация материалов прошлых лет по цифровым показателям		10 знач.	17
3.3	составление программы работ		програм.	1
3.4	камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ, составление технического отчёта		отч.	1

Учитывая грунтовые и сложные гидрогеологические условия участка работ, приведённые выше виды исследовательских работ могут незначительно дополняться, заменяться или, из-за невозможности выполнения, исключаться из объёмов работ.

**4.1.7 Камеральные работы**

Камеральные работы включают в себя обработку материалов полевых работ и лаборатор-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							15

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							21

ных исследований, получение расчётных характеристик физико-механических свойств, построение графических приложений и составления отчёта.

Состав и содержание отчёта о результатах инженерно-геологических изысканий должны соответствовать СП 11-105-97 часть I п.7.20 или п.6.2.3. СП 47.13330.2012.

В техническом отчёте оцениваются инженерно-геологические условия территории, а именно геологическое строение, физико-механические свойства грунтов, гидрогеологические условия, агрессивность подземных вод, коэффициенты фильтрации вмещающих пород.

Оформление технического отчёта выполнить согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 и ГОСТ 21.301-2014.

**4.2 Организация и техника безопасности изыскательских работ**

Изыскательские работы будет выполнять ООО «Урал-ГИПроЦентр» в соответствии с требованиями «Правила безопасности при геологоразведочных работах».

Перед началом буровых работ точки расположения скважин обязательно и в полном объёме необходимо согласовать с представителями заказчика, после чего запрещается перенос точек на другое место. Если же этот перенос необходим, то следует выполнить новое согласование.

Перед началом полевых работ со всеми работниками провести инструктаж об особенностях производства работ на этом объекте. По окончании бурения оставшийся грунт вывозится, нарушенное благоустройство восстанавливается.

К буровым работам допускаются обученные лица.

Ответственность за соблюдения правил ТБ возлагается на геолога, ведущего объект, и директора организации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							16
							Лист
							22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							16

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							22



**6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ**

- 6.1 СП 22.13330.2016 Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция. СНиП 2.02.01-83\*. Москва, 2011 г.
- 6.2 К СНиП 2.02.01 – 83 Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений, Москва, 1986 г.
- 6.3 СП 35.13330.2011 Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная редакция. СНиП 2.05.03-84, Москва, 2011 г.
- 6.4 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ, Москва, 1997 г.
- 6.5 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно - геологических процессов, Москва, 2000 г.
- 6.6 СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах развития специфических грунтов, Москва, 2000 г.
- 6.7 СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии, Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85, Москва, 2017 г.
- 6.8 СП 14.13330.2014 Свод правил. Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81\* (актуализированного СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах", Москва, 2013 г.
- 6.9 СП 47.13330.2012 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция. СНиП 11-02-96, Москва, 2012 г.
- 6.10 ГОСТ 19912 – 2012 Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием.
- 6.11 ГОСТ ИСО 9.602 – 2016 Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
- 6.12 ГОСТ 30416-12 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
- 6.13 ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения. Гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
- 6.14 ГОСТ 12071-2014 Межгосударственный стандарт. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
- 6.15 ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения. Физических характеристик.
- 6.16 ГОСТ 12248-2010 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
- 6.17 ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация.
- 6.18 ПНД ф 14.1:2.96-97 Методика выполнения измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и очищенных сточных вод аргентометрическим методом.
- 6.19 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
- 6.20 ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим ме-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							18

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							24

- 6.21 ПНД ф 14.1:2.98-97 тодом.  
Методика выполнения измерений жесткости пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом.
- 6.22 ПНД Ф 14.1:2.159-2000 Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом (с изменениями).
- 6.23 ПНД Ф 14.2.99-97 Количественный химический анализ вод.
- 6.24 РСН 74-88 Госстрой РФСР. Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ.
- 6.25 ВНМД 34-78 Руководство по полевой документации инженерно-геологических работ при изысканиях для строительства.
- 6.26 ВСН 156-88 Инженерно-геологические изыскания железнодорожных, автодорожных и городских мостовых переходов
- 6.27 К СНиП 2.05.03 – 84 Пособие по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки, Москва, 1992 г.
- 6.28 Правила безопасности при геологоразведочных работах, ПБ 08-37-2005
- 6.29 Территориальные единичные расценки на строительные работы. ТЕР 81-02-01-2001, сборник № 1. Земляные работы. Правительство Челябинской области, г. Челябинск, 2002 г.
- 6.30 Рекомендации по определению поправочных коэффициентов к компрессионному модулю деформации пылевато – глинистых элювиальных, неогеновых и палеогеновых грунтов континентального генезиса Челябинской области, Челябинск, издательство ЮУрГУ, 2006 г.
- 6.31 Установление поправочных коэффициентов для результатов компрессионных испытаний. Сборник статей «Инженерно – строительные изыскания» № 3/32 ЦТИСИЗ, Москва, 1973 г.
- 6.32 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте: «Сети водоснабжения и водоотведения Кременкульского сельского поселения ООО "ИКЕА СентерсРусДевелопмент. Напорная канализация», 2018 г, ООО «РИТОС»
- 6.33 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте: «Сети водоснабжения и водоотведения Кременкульского сельского поселения ООО "ИКЕА СентерсРусДевелопмент. Водопровод», 2018 г, ООО «РИТОС»
- 6.34 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство новой АГРС с/з «Митрофановский» мощностью 90 тыс. м<sup>3</sup>/час», 2016 г, ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ»
- 6.35 Заключение по результатам гидрогеологических исследований на объекте: «Индивидуальный дом в пос. Малиновка (участок №845)», 2016 г, ООО «РИТОС»
- 6.36 Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Земельный участок (кадастровый номер 74:19:0000000:2852) у пос. Садовый Кременкульского сельского поселения Сосновского района Челябинской области», 2012 г, «ЮжУралТИСИЗ»
- 6.37 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте: «Водоснабжение и водоотведение Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района. Магистральные сети. Участок вдоль ЛЭП от ВОС до поворота на пос. «Залесье»», 2012 г, ПК ГПИ «Челябинскгражданпроект»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2018-0102-ИГИ	Лист
							19

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							25

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							25

- 6.38 Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте: «Водоснабжение и водоотведение Кременкульского сельского поселения Сосновского муниципального района. Магистральные сети. Участок вдоль ЛЭП от поворота на пос. «Залесье» до пос. «Интернационалист»», 2012 г, ПК ГПИ «Челябинскгражданпроект»
- 6.39 Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий на объекте: «Водоснабжение и водоотведение Кременкульского сельского поселения Сосновского Муниципального района. Магистральные сети. Участок от п. Интернационалист до автодороги г.Челябинск-Кременкуль», 2012 г, ООО «РИТОС»
- 6.40 Отчёт об изыскательских работах по теме: «Челябинская область, Сосновский муниципальный район, Кременкульское сельское поселение, пос. Западный. Этап I (земельные участки с кадастровыми номерами 74:19:1203001:403, 74:19:1203001:405, 74:19:1203001:406, 74:19: 1203001:407). Жилые дома №№ 6-11», 2015 г. ООО ИФ «ЮжУралТИСИЗ»

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			2018-0102-ИГИ				20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-0102-ИГИ 1.3-Т	Лист
							26





**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Российская Федерация, ул. Воровского, 30,  
г. Челябинск, 454048,  
тел. (8-351) 232-40-05, факс (8-351) 232-40-05  
ОГРН 1167456104826,  
ИНН/КПП 7453298236/745301001

06.09.2017 № 0312/1645

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Вход № 156  
12 > 09 2017 г.  
подпись

Заместителю директора  
ООО «ЮжУралБТИ»

Т.Ф. Окольниковой

Уважаемая Татьяна Федоровна!

На Ваше обращение от 17.08.2017 г. № 231 о наличии объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), а также границах зон охраны объектов культурного наследия на проектируемой территории земельных участков под линейный объект – водовод для производственных нужд в г. Челябинске, в Рошинском сельском поселении, Краснопольском сельском поселении, Кременкульском сельском поселении, сельском поселении Новый Кременкуль, Полетаевском сельском поселении, Томинском сельском поселении Сосновского муниципального района Челябинской области (проект планировки и межевания территории), сообщаем следующее.

В едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и в перечне выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, отсутствуют данные об объектах культурного наследия, расположенных на рассматриваемой территории.

В перечне выявленных объектов культурного наследия, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность на рассматриваемой территории расположено 7 объектов культурного наследия (памятники археологии). Границы территории определены для 2-х объектов культурного наследия.

Испрашиваемая территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

В связи с чем, в пояснительную записку документации по планировке территории (проекта планировки и межевания территории) необходимо включить следующие требования ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон):

«Строительные и иные работы на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации разделов

об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия, согласованных с региональным органом охраны объектов культурного наследия».

В областном органе охраны объектов культурного наследия не имеется данных об отсутствии на рассматриваемой территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

В связи с чем, в пояснительную записку документации по планировке территории (проекта планировки и межевания территории) необходимо включить следующие требования ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»:

«Земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, являются объектом историко-культурной экспертизы».

Указанные сведения являются актуальными (действительными) на дату предоставления сведений региональным органом государственной охраны объектов культурного наследия.

- Приложение: 1. Перечень выявленных объектов культурного наследия, включенных в перечень выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, расположенных на запрашиваемой территории на 1 л. в 1 экз.;
2. Приказ Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области от 09.06.2017 г. № 113 на 7 л. в 1 экз.;
3. Приказ Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области от 09.06.2017 г. № 114 на 7 л. в 1 экз.

И.о. председателя

Степанова Надежда Александровна  
8 (351) 232 40 02



П.Н. Ярославцев

Перечень выявленных объектов культурного наследия,  
включенных в перечень выявленных объектов культурного наследия Челябинской области,  
представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность,  
расположенных на территории Сосновского муниципального района

№ п/п	Наименование объекта	Датировка*	Вид объекта культурного наследия	Адрес, местонахождение объекта
1.	Могильник Кременкуль I	Ранний железный век	памятник	на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м. от автодороги « п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м. к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество.
2.	Поселение Малый Кременкуль I	Эпоха бронзы	памятник	п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от авторги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль»
3.	Одиночный курган «Красное поле» (Тригопункт)	Ранний железный век	памятник	в 2,5 км. северо-западнее с. Красное Поле, в 400-550 м. южнее автодороги «Красное Поле – Объездная вокруг г. Челябинска» на господствующей высоте
4.	Стоянка «Каменный берег»	Эпоха неолита	памятник	на западном берегу оз. Большой Кременкуль, в 300 м. к северу от автодороги Кременкуль-Северный, на песчаной косе.
5.	Поселение «Городской пляж»	Эпоха бронзы	памятник	на юго-западном берегу оз. Малый Кременкуль, в 1 км. к юго-западу от сада «Чайка», на оконечности мыса.
6.	Курганная группа у с. Малики (Милюки)	Эпоха бронзы	памятник	в 0,4 км. к северу от с. Малики (Милюки), возле кладбища, на левом берегу р. Миасс.
7.	Одиночный курган «Томинский I»	-	памятник	в 1,85 км. к востоку от поселка Томинский, 1,48 км. к югу от объездной дороги г. Челябинска, в 6,36 км. западу-северо-западу от станции Дубровка

\*Сведения о времени возникновения или дате создания, датах основных изменений (перестроек) данного объекта и (или) датах связанных с ним исторических событий



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**П Р И К А З**

«9» июня 2017 г.

Челябинск

№ 113

Об утверждении границ территории, особых режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах данной территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 18 приказа Министерства культуры Российской Федерации от 4 июня 2015 г. № 1745 «Об утверждении требований к составлению проектов границ территорий объектов культурного наследия» и проектом границ территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые:

1) границы территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество;

2) особые режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество.

2. В течение пяти рабочих дней со дня принятия настоящего приказа представить в орган кадастрового учета необходимые документы об утверждении границ территории, особых режимах использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах данной территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости.

3. В течение 7 дней с даты принятия настоящего приказа направить его копию в администрацию Сосновского муниципального района.

4. Обеспечить внесение сведений об утвержденных границах территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество в федеральную государственную информационную систему территориального планирования.

5. Организацию исполнения настоящего приказа возложить на начальника отдела охраны объектов культурного наследия П.Н. Ярославцева.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель



А.А. Баландин

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Государственного комитета  
охраны объектов культурного  
наследия Челябинской области  
от «9» июня 2017 г. № 113

Границы территории

выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I»  
по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район,  
на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги  
«п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м  
к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество.

Описание границ территории

1. Границы территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество (далее – Объект) устанавливаются (каталог координат характерных точек границ территории Объекта указан в таблице 1):

на западе – от точки 1 по прямой линии 9,79 метра на северо-восток до точки 2,

на севере – от точки 2 по прямой линии 12,33 метра на юго-восток до точки 3;

на востоке – от точки 3 по прямой линии 9,79 метра на юго-запад до точки 4;

на юге – от точки 4 по прямой линии 12,33 метра на северо-запад до точки 1.

2. Графически границы территории Объекта изображены на схеме границ территории Объекта в приложении к границам территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество.

Каталог координат характерных точек границ территории Объекта

Обозначение характерных точек границ	Координата X (местная система координат)	Координата Y (местная система координат)
1	605660,62	2308489,58
2	605664,91	2308498,38
3	605654,46	2308504,93
4	605650,17	2308496,13



УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Государственного комитета  
охраны объектов культурного  
наследия Челябинской области  
от «9» июня 2017 г. № 113

Особые режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество

1. В границах территории выявленного объекта культурного наследия «Могильник Кременкуль I» по адресу Челябинская область, Сосновский муниципальный район, на юго-восточном берегу оз. Большой Кременкуль в 50-60 м от автодороги «п. Садовый – перекресток с автодорогой на п. Северный Шершни», в 400 м к югу от въезда в пионерский лагерь и садовое товарищество (далее – Объект) разрешается:

1) проведение работ по обеспечению сохранности Объекта, в том числе консервационные работы;

2) проведение работ по музеефикации Объекта;

3) деятельность научно-исследовательских организаций, направленная на сохранение, изучение, популяризацию культурного наследия, связанная с проведением археологических, экологических и природоохранных исследований, осуществляемая в рамках действующего законодательства по согласованию с региональным органом охраны объектов культурного наследия;

4) мероприятия, направленные на приведение территории Объекта в соответствие действующим экологическим, санитарно-гигиеническим, пожарным нормам и без применения специальной техники и нарушения почвенного покрова;

5) экскурсионная, историко-просветительская деятельность;

6) установка информационных знаков, по согласованию с региональным органом охраны объектов культурного наследия.

2. В границах территории Объекта запрещается:

1) проектирование и ведение любых работ (землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных), прямо или косвенно связанных с нарушением целостности физических характеристик Объекта;

2) отвод земельных участков, связанных с территорией Объекта под хозяйственную деятельность без согласования с региональным органом охраны объектов культурного наследия;

3) геологическое бурение и иные работы, связанные с изучением недр, без согласования с региональным органом охраны объектов культурного наследия;

4) проезд и работа большегрузных и самоходных транспортных средств;

5) любые виды нарушения рельефа местности, почвенного покрова в границах территории Объекта;

6) свалка мусора и твердых бытовых отходов в границах территории Объекта;

7) устройство туристических стоянок, смотровых площадок, рекреационных, спортивных и рекламных объектов в границах территории Объекта;

8) нарушение правил пожарной безопасности;

9) сбор и вынос археологических материалов (артефактов).



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

«9» июня 2017 г.

№ 114

Челябинск

Об утверждении границ территории, особых режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах данной территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль».

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 18 приказа Министерства культуры Российской Федерации от 4 июня 2015 г. № 1745 «Об утверждении требований к составлению проектов границ территорий объектов культурного наследия» и проектом границ территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль».

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые:

1) границы территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль»;

2) особых режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах территории выявленного объекта

культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль».

2. В течение пяти рабочих дней со дня принятия настоящего приказа представить в орган кадастрового учета необходимые документы об утверждении границ территории, особых режимах использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах данной территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль» для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости.

3. В течение 7 дней с даты принятия настоящего приказа направить его копию в администрацию Сосновского муниципального района.

4. Обеспечить внесение сведений об утвержденных границах территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль». в федеральную государственную информационную систему территориального планирования.

5. Организацию исполнения настоящего приказа возложить на начальника отдела охраны объектов культурного наследия П.Н. Ярославцева.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель



А.А. Баландин

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Государственного комитета  
охраны объектов культурного  
наследия Челябинской области  
от «9» июня 2017 г. № 114

Границы территории  
выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I»  
по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район,  
п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А.  
и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой  
Кременкуль».

Описание границ территории

1. Границы территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль» (далее – Объект) устанавливаются (каталог координат характерных точек границ территории Объекта указан в таблице 1):

на западе – от точки 1 по прямой линии 75,4 метра на северо-восток до точки 2;

на севере – от точки 2 по прямой линии 50,8 метра на юго-восток до точки 3;

на востоке – от точки 3 по прямой линии 66,9 метра на юго-запад до точки 4;

на юге – от точки 4 по прямой линии 54 метра на северо-запад до точки 1.

2. Графически границы территории Объекта изображены на схеме границ территории Объекта в приложении к границам территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль».

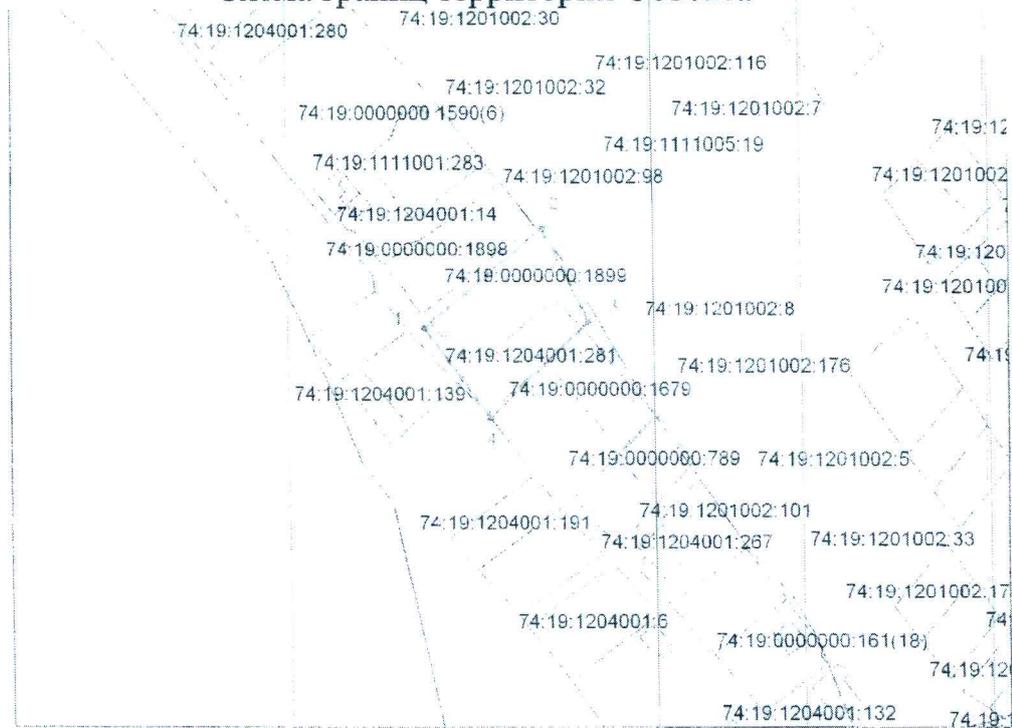
Каталог координат характерных точек границ территории Объекта

Обозначение характерных точек границ	Координата X (местная система координат)	Координата Y (местная система координат)
1	608069,95	2309229,09
2	608118,86	2309286,54
3	608073,13	2309308,57
4	608026,29	2309260,86

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к границам территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль»

## Схема границ территории Объекта



Масштаб 1:3000

## Условные обозначения:

- граница территории культурного наследия Поселение Малый Кременкуль I;
- └ обозначение поворотной (характерной) точки границы территории культурного наследия Поселение Малый Кременкуль I;
- границы земельных участков, по сведениям Государственного кадастра недвижимости;
- 74:19:1201002:8- обозначение кадастровых номеров земельных участков, прошедших ГКУ.

## Составил:

кадастровый инженер  
ООО «Геосфера»  
(должность)



Ворошнин И.А.  
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Государственного комитета  
охраны объектов культурного  
наследия Челябинской области  
от «9» июня 2017 г. № 114

Особые режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам в границах территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль»

1. В границах территории выявленного объекта культурного наследия «Поселение Малый Кременкуль I» по адресу Челябинская область, Сосновский муниципальный район, п. Малый Кременкуль, на территории участков Чистякова О.А. и Чистякова К.А., к югу от автодороги «пос. Садовый – п. Большой Кременкуль» (далее – Объект) разрешается:

1) проведение работ по обеспечению сохранности Объекта, в том числе консервационные работы;

2) проведение работ по музеефикации Объекта;

3) деятельность научно-исследовательских организаций, направленная на сохранение, изучение, популяризацию культурного наследия, связанная с проведением археологических, экологических и природоохранных исследований, осуществляемая в рамках действующего законодательства по согласованию с региональным органом охраны объектов культурного наследия;

4) мероприятия, направленные на приведение территории Объекта в соответствие действующим экологическим, санитарно-гигиеническим, пожарным нормам и без применения специальной техники и нарушения почвенного покрова;

5) экскурсионная, историко-просветительская деятельность;

6) установка информационных знаков, по согласованию с региональным органом охраны объектов культурного наследия.

2. В границах территории Объекта запрещается:

1) проектирование и ведение любых работ (землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных), прямо или косвенно связанных с нарушением целостности физических характеристик Объекта;

2) отвод земельных участков, связанных с территорией Объекта под хозяйственную деятельность без согласования с региональным органом охраны объектов культурного наследия;

3) геологическое бурение и иные работы, связанные с изучением недр, без согласования с региональным органом охраны объектов культурного наследия;

- 4) проезд и работа большегрузных и самоходных транспортных средств;
- 5) любые виды нарушения рельефа местности, почвенного покрова в границах территории Объекта;
- 6) свалка мусора и твердых бытовых отходов в границах территории Объекта;
- 7) устройство туристических стоянок, смотровых площадок, рекреационных, спортивных и рекламных объектов в границах территории Объекта;
- 8) нарушение правил пожарной безопасности;
- 9) сбор и вынос археологических материалов (артефактов).



**Приложение П  
Заключения об отсутствии ООПТ**



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

---

проспект Ленина, д. 57, Челябинск, 454091 (почтовый адрес: ул. Кирова, д. 114; Челябинск, 454009)  
Телефон: (8-351) 264-66-80, факс: (8-351) 264-59-32, E-mail: info@mineco174.ru, http://www.mineco174.ru  
ОКПО 00097525, ОГРН 1047424528161, ИНН/КПП 7453135778/745301001

от 26.04.2018 № 01/3468  
 На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Г \_\_\_\_\_ Т \_\_\_\_\_

Директору центра изысканий  
ОАО «Челябтяжмашпроект»  
Е.В. Боровковой  
454080, г. Челябинск,  
пр. Ленина, д. 83, офис 412

Уважаемая Елена Валентиновна!

По Вашему письму от 06.04.2018 г. № 348/18 сообщаем следующее.

В соответствии с постановлением Губернатора Челябинской области от 20.07.2004 г. № 366 «Об утверждении Положения, структуры и штатной численности Министерства экологии Челябинской области» к функциям Министерства относится осуществление государственного управления и контроля в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

В районе расположения проектируемого объекта «Горно-обогатительный комбинат «Томинский» Водовод для производственных нужд (объем пополнения: 40 млн.м<sup>3</sup>год)» (Местоположение водовода: Челябинская область, Сосновский район. Местоположение насосной станции: г. Челябинск, Курчатовский район), согласно представленным картам и географическим координатам, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Исполняющий обязанности Министра  Я.А. Куприкова

Коротнева Ольга Владимировна, 266-65-98



ОАО «Челябтяжмашпроект»  
Центр изысканий

Технический отчет по результатам  
инженерно-экологических изысканий.  
Текстовые приложения

Версия 0

90



**АДМИНИСТРАЦИЯ СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Российская Федерация, 456510, Челябинская область, Сосновский район, с. Долгодеревенское,  
ул. 50 лет ВЛКСМ, 21, тел. (факс) (8-351-44) 90-3-19 тел. (8-351-44) 90-3-20

от «23» 04 2018 г. № 2339  
на № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Директору Центра Изысканий  
ОАО «ЧЕЛЯБТЯЖМАШПРОЕКТ»  
Е.В. Боровковой

Уважаемая Елена Валентиновна!

Администрация Сосновского муниципального района на Ваш запрос от 18.04.2018 года № 360/18 о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного значения сообщает следующее.

На территории Сосновского муниципального района, на участке, выбранном инженерно-экологических изысканий на объекте: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский» Водовод для производственных нужд (объем пополнения: 40 млн.м<sup>3</sup>год)» особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

Первый заместитель  
Главы Сосновского  
муниципального района

И. М. Азархин

Исп. Кривошеева Л.А.   
Исп. Нажметдинова Э.И. 8(351)4490112

	ОАО «Челябтяжмашпроект» Центр изысканий	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Текстовые приложения	Версия 0	91
--	--	--	----------	----



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телетайп 112242 СФЕН

31.05.2018 № 12-53/14615  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

По списку рассылки

О предоставлении информации

Минприроды России рассмотрело поступившее обращение о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Проектируемый объект не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем, в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

На сайте Минприроды России разделе документы (вкладка Документы по вопросам ООПТ) по адресу [http://www.mnr.gov.ru/docs/dokumenty\\_po\\_voprosam\\_ootp/o\\_predostavlenii\\_informatsii\\_o\\_nalichii\\_otсутstviia\\_ootp\\_dlya\\_inzhenerno\\_ekologicheskikh\\_izyskaniy/](http://www.mnr.gov.ru/docs/dokumenty_po_voprosam_ootp/o_predostavlenii_informatsii_o_nalichii_otсутstviia_ootp_dlya_inzhenerno_ekologicheskikh_izyskaniy/) содержится исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р.

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции



ОАО «Челябтяжмашпроект»  
Центр изысканий

Технический отчет по результатам  
инженерно-экологических изысканий.  
Текстовые приложения

Версия 0

92

в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире», который осуществляет переданные полномочия Российской Федерации по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Одновременно информируем, что в отношении объектов животного мира, в том числе и охотничьих ресурсов, следует также руководствоваться постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

Заместитель директора Департамента  
государственной политики и регулирования  
в сфере охраны окружающей среды



И.В. Давыдов

Исп. Галленко С.А. (499) 254-63-69



ОАО «Челябтяжмашпроект»  
Центр изысканий

Технический отчет по результатам  
инженерно-экологических изысканий.  
Текстовые приложения

Версия 0

93



Федеральное агентство  
водных ресурсов  
(Росводресурсы)

НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ  
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
Отдел водных ресурсов по  
Челябинской области

454084, г. Челябинск, ул. Калинина, д. 13 А  
тел./факс (351) 791-84-72  
E-mail: vodnres@is74.ru

от дд. ОВ. АРП № М-1094/18  
на № 1599 от дд. ОВ. АРП

АО «Томинский горно-обогатительный  
комбинат»

Генеральному директору

В.М. Улановскому

ул. Школьная, 3, п. Томинский, Сосновский район,  
Челябинская область, Россия, 456537

*О заборе воды из реки Миасс*

Уважаемый Валерий Михайлович!

Рассмотрев предложения по организации внешнего водоснабжения АО «Томинский ГОК», отдел водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления (далее ОВР), сообщает:

Предельная величина водоотбора с 2020 по 2048 годы с учетом развития производства Томинским ГОКом составляет 24,6 млн. м<sup>3</sup>/год (в Вашем письме – 23,6 млн. м<sup>3</sup>/год). Водоотдача реки Миасс на водохозяйственном участке 14.01.05.010 Миасс от г. Челябинска до устья позволяет осуществлять водоотбор в заявленном объеме. Однако упомянутый объем превышает установленные в СКИОВО лимиты и квоты забора воды из поверхностных вод по данному участку, но не превышает нормативы допустимого воздействия на реку. Формальные основания для отказа в корректировке лимитов и квот на данном водохозяйственном участке у отдела водных ресурсов и Нижне-Обского БВУ отсутствуют. Отсутствуют также и основания для запрета проектирования водовода производственного водоснабжения с размещением насосной станции первого подъема на территории очистных сооружений МУП ПОВВ г. Челябинска с забором воды из р. Миасс.

Что касается вопроса забора воды из реки Миасс в месте размещения насосной станции второго подъема на правом берегу реки в 2 км выше по течению от посёлка Бутаки, ОВР считает необходимым отметить:

Участок реки Миасс в указанном месте относится к другому водохозяйственному участку, а именно 14.01.05.009 Миасс от Аргазинского г/у до г. Челябинска. В настоящее время свободные лимиты водопотребления на данном участке отсутствуют. Выделение дополнительных лимитов при существующей обеспеченности водными ресурсами превысит допустимое воздействие на реку, что может привести к истощению водных ресурсов и нарушению обеспечения питьевой водой Челябинского промузла. Причем обеспеченность водой просчитывается на наиболее неблагоприятные гидроклиматические условия – годы 95% обеспеченности.

ОВР ранее указывал, что забор воды на участке 14.01.05.009 возможен только в случае завершения строительства Челябинской водохозяйственной системы и переброски части стока р. Уфы – из Долгобродского водохранилища – в р. Миасс. По завершении строительства канала от Кыштымского водохранилища до Аргазинского водохранилища в обход озера Увильды реализация предложений по отбору воды из Миасса в заявленном

объеме (24,6 млн. м<sup>3</sup>/год) в районе посёлка Бутаки возможна с учетом перекачки из Долгобродского водохранилища.

Использование регулирующей емкости Аргазинского водохранилища и живого тока реки Миасс требует пересчета водохозяйственных балансов в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 30 ноября 2007 года № 314 и внесения изменений в СКИОВО по бассейну р. Иртыш в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2006 г. № 883 «О порядке разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы».

Заместитель руководителя  
Нижне-Обского БВУ  
по Челябинской области



В. В. Серeda



Федеральное агентство  
водных ресурсов  
(Росводресурсы)

НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ  
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
Отдел водных ресурсов по  
Челябинской области

454084, г. Челябинск, ул. Калинина, д. 13 А  
тел./факс (351) 791-84-72  
E-mail: vodnres@is74.ru

от 23.09.2018 г. № 14-1109/18

на № 1557 от 23.09.2018 г.

Генеральному директору  
АО «Томинский ГОК»

В.М. Улановскому

Ярославская ул., д. 1,  
г. Челябинск, Россия, 454087

Уважаемый Валерий Михайлович!

На Ваш запрос о согласовании мероприятий по охране окружающей среды, отдел водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления (далее – ОВР) поясняет:

Согласно представленным материалам, разработаны «Мероприятия по охране окружающей среды при производстве работ по переходу трассы водовода через реку Миасс в целях строительства объекта «Горно-обоганительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд».

В соответствии с положением о Нижне-Обском БВУ полномочия по согласованию на проведение работ в водоохраных зонах водных объектов и согласований мероприятий по охране окружающей среды у ОВР отсутствуют.

Учитывая факт, что для пересечения водотоков р. Миасс, р. Биргильда выбран метод прокладки трубопроводов посредством горизонтально-направленного бурения под руслом для прокладки трубопроводов в футлярах, изменение дна и берегов водных объектов исключено, то оформление решений о предоставлении водных объектов в пользование не требуется.

Так как работы будут проводиться в пределах водоохраных зон рек требуется согласование указанных работ с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства – отделом государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Челябинской области (ст. 50 Федерального закона от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», Положение о Нижнеобском территориальном управлении Федерального агентства по рыболовству, утвержденное приказом Росрыболовства от 14.09.2013 г. № 705).

Заместитель руководителя  
Нижне-Обского БВУ  
по Челябинской области

В.В. Середя



Федеральное агентство  
водных ресурсов  
(Росводресурсы)

НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ  
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
Отдел водных ресурсов по  
Челябинской области

454084, Россия, г. Челябинск, ул. Калинина, д. 13А  
тел./факс (351) 791-84-72  
E-mail: vodnres@is74.ru

от 18.10.18 № 14-1388/18  
на № 2119 от 14.09.18

АО «Томинский горно-обогатительный  
комбинат»

Генеральному директору

В.М. Улановскому

ул. Школьная, 3, п. Томинский, Сосновский район,  
Челябинская область, Россия, 456537

*О заборе воды из реки Миасс*

Уважаемый Валерий Михайлович!

Рассмотрев предложения по организации внешнего водоснабжения АО «Томинский ГОК», отдел водных ресурсов по Челябинской области Нижне-Обского бассейнового водного управления (далее ОВР), сообщает:

Величина водоотбора в 2019 г. составляет 10,0 млн. м<sup>3</sup>/год, а с 2020 по 2048 годы с учетом развития производства Томинским ГОКом - 24,6 млн. м<sup>3</sup>/год.

Водоотдача реки Миасс на водохозяйственном участке 14.01.05.009 Миасс от Аргазинского г/у до г. Челябинска позволяет осуществлять водоотбор в объеме 10,0 млн. м<sup>3</sup>/год в маловодные годы 95% обеспеченности. Водоотбор на этом водохозяйственном участке, как показывает водохозяйственный расчёт, в объеме 24,6 млн. м<sup>3</sup>/год возможен только в годы не ниже 75% обеспеченности.

Забор воды в полном заявленном объеме (24,6 млн. м<sup>3</sup>/год) на участке 14.01.05.009 возможен только в случае завершения строительства и ввода в эксплуатацию Уфимско-Миасской (Челябинской) водохозяйственной системы (далее УМВХС) и переброски части стока р. Уфы из Долгобродского водохранилища – в р. Миасс.

Следовательно, реализация предложений по отбору воды из реки Миасс в районе посёлка Бутаки возможна при следующих условиях:

1. До ввода в эксплуатацию УМВХС:
  - В полном объёме при водопотреблении в 10,0 млн. м<sup>3</sup>/год;
  - С ограничениями по водоотбору с 24,6 млн. м<sup>3</sup>/год до 10,0 млн. м<sup>3</sup>/год в годы с обеспеченностью ниже 75%, что должно быть зафиксировано в условиях водопользования.
2. После ввода в эксплуатацию УМВХС:
  - Без ограничений в пределах заявленного объёма 24,6 млн. м<sup>3</sup>/год.

Заместитель руководителя  
Нижне-Обского БВУ  
по Челябинской области

В. В. Середя

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И УСЛОВИЯ

на прокладку, перенос, переустройство и эксплуатацию инженерной коммуникации

1. Проектирование и прокладку пересечения водопроводом автомобильной дороги общего пользования федерального значения М-5 «Урал» Москва – Рязань – Пенза – Самара – Уфа – Челябинск на км 1851+379 выполнить в соответствии с Порядком установления и использования полос отвода и придорожных полос автомобильных дорог общего пользования федерального значения, утвержденным Приказами Министерства транспорта Российской Федерации №4, №5 от 13.01.2010.

2. Разработать проект на строительство водопровода.

3. В проекте на строительство водопровода предусмотреть:

3.1. Размещение водопровода и установление его охранной зоны таким образом, чтобы не нарушать требований безопасности дорожного движения, установленных соответствующими техническими регламентами, национальными стандартами и другими обязательными к применению документами.

3.2. Глубину заложения водопровода на участках сближения с автомобильной дорогой не менее чем 0,8м.

3.3. При выполнении проектно-изыскательских работ нанесение на топопланы местности в масштабах 1:500 и 1:1000 существующие подземные коммуникации и проектируемый водопровод, согласовать и подтвердить правильность их нанесения с владельцами таких коммуникаций (эксплуатирующими организациями и балансодержателями).

3.4. Предусмотреть размещение концов защитного футляра водопровода за границей полосы отвода автомобильной дороги.

3.5. Охранную зону коммуникации указать в плане и профиле водопровода.

3.6. Мероприятия по восстановлению (рекультивации) занимаемых земель в зонах строительства.

4. Разработанный проект предоставить на согласование. Один согласованный бумажный экземпляр, а также электронный вариант в формате \*.pdf, предоставить для хранения в ФКУ Упрдор «Южный Урал».

5. Предоставить утвержденную документацию по планировке территории в соответствии со ст. 45 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», положительное заключение экспертизы проектной документации в соответствии с Градостроительным Кодексом Российской Федерации.

6. До момента начала производства работ по строительству водопровода заключить с ФКУ Упрдор «Южный Урал» Соглашение об установлении сервитута на часть земельного участка полосы отвода автомобильной дороги общего

пользования федерального значения, необходимую для размещения водопровода. Осуществить все работы, связанные с заключением вышеназванного Соглашения, за свой счет, в месячный срок с момента заключения осуществить его государственную регистрацию.

7. В соответствии с требованиями статьи 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации, до момента начала производства работ по строительству водопровода предоставить в ФКУ Упрдор «Южный Урал» перечень необходимых документов для получения разрешения на строительство в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования федерального значения.

8. В соответствии с требованиями статьи 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации, после окончания производства работ по строительству водопровода предоставить в ФКУ Упрдор «Южный Урал» перечень необходимых документов для получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, расположенного в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования федерального значения.

9. ФКУ Упрдор «Южный Урал» самостоятельно осуществляет:

- обязательный технический контроль над ходом строительства и эксплуатацией водопровода;
- контроль над соблюдением заявителем выданных технических требований и условий.

10. Настоящие технические требования и условия не дают права владельцу коммуникации осуществлять ведение строительных работ.

11. Срок действия настоящих технических требований и условий – один год со дня подписания договора на прокладку, перенос, переустройство и эксплуатацию инженерной коммуникации.

Начальник

А.В. Лебедев

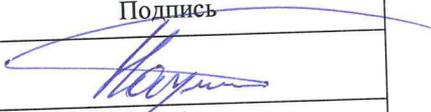
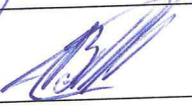
Должность	Ф.И.О.	Подпись
Заместитель начальника	А.Н. Науменков	
Заместитель начальника отдела организации работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений	С.В. Соколов	
Начальник технического отдела	А.В. Бабыкин	
Начальник отдела безопасности дорожного движения	Е.П. Чупахина	
Эксперт дорожного хозяйства 1-й категории отдела безопасности дорожного движения	В.А. Поспелов	
И.о. начальника отдела имущественных отношений	Н.Ф. Островская	
Начальник отдела развития дорожного сервиса	В.В. Карполенко	
Исполнитель	Д.С. Клепиков	

Схема №1  
Пересечение с а/д М5 ПК1851+378.80  
М 1:500

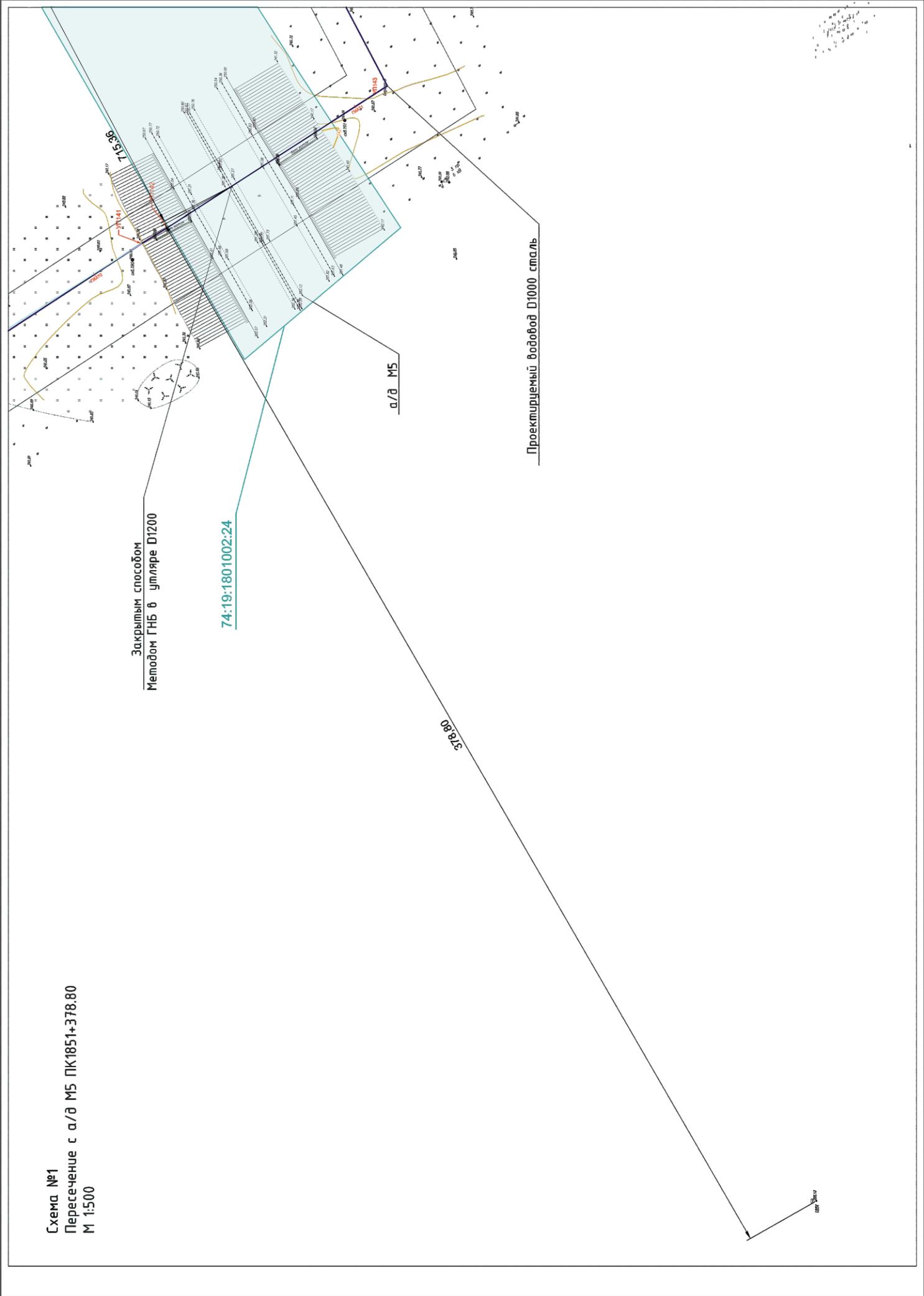
Закрытым способом  
Методом ГНБ в щляре D1200

74:19:1801002:24

а/д М5

Проектируемый водовод D1000 сталь

378.80





ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ «ЮЖНЫЙ УРАЛ»

ФЕДЕРАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО АГЕНТСТВА»  
(ФКУ Упрдор «Южный Урал»)

454000, г. Челябинск, Свердловский проспект, д. 56  
Телефон: (351) 263-36-25, факс: (351) 263-36-55,  
E-mail: rosavtodor74@mail.ru, <http://www.uprdor-chel.ru>

27.12.2018 № 01-11/5635

на № 2977 от 19.12.2018

О выявленных замечаниях

Генеральному директору  
АО «Томинский горно-  
обогатительный комбинат»

В.М. Улановскому

454087, г. Челябинск, ул. Ярославская, д. 1  
e-mail: togok@rcc-group.ru

Уважаемый Валерий Михайлович!

В ответ на Ваше обращение от 19.12.2018 № 2977, по вопросу внесения изменений в технические условия на пересечение автомобильной дороги общего пользования федерального значения М-5 «Урал» Москва – Рязань – Пенза – Самара – Уфа – Челябинск на км 1851+347,5, ФКУ Упрдор «Южный Урал» направляет в ваш адрес дополнительное соглашение №1 к договору № 73 от 03.08.2018 на право прокладки инженерной коммуникации в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования федерального значения.

Прошу подписать вышеуказанное дополнительное соглашение и вернуть один экземпляр в адрес ФКУ Упрдор «Южный Урал».

Приложение: на 1 л. в 2 экз.

Заместитель начальника

А.Н. Науменков

Экземпляр «ФКУ Упрдор  
Урал»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 1**  
**к договору на прокладку, перенос, переустройство и эксплуатацию инженерной**  
**коммуникации № 73 от 03.08.2018 г.**

г. Челябинск

27 декабря 2018 г.

Федеральное казенное учреждение «Управление федеральных автомобильных дорог «Южный Урал» Федерального дорожного агентства (ФКУ Упрдор «Южный Урал»), именуемое в дальнейшем «Владелец автомобильной дороги», в лице начальника Лебедева Александра Владимировича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Акционерное общество «Томинский горно-обогатительный комбинат» (АО «Томинский горно-обогатительный комбинат»), именуемое в дальнейшем «Владелец коммуникации», в лице генерального директора Улановского Валерия Михайловича действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору на прокладку, перенос, переустройство коммуникации № 73 от 03.08.2018 г. (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Обязательства сторон, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются в неизменном виде.

2. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания и действует до окончания срока действия Договора и является неотъемлемой частью Договора.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

4. Пункт 1.1.1 читать в следующей редакции: Выполнить работы по прокладке и эксплуатации (далее – работы) водовода (далее – Объект) в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования федерального значения М-5 «Урал» Москва – Рязань – Пенза – Самара – Уфа – Челябинск на участке км 1851+347,5 в соответствии со схемой размещения Объекта на земельном участке полосы отвода автомобильной дороги.

5. Пункт 1 Приложения № 1 к договору № 73 от 03.08.2018 читать в следующей редакции: Проектирование и прокладку пересечения водопроводом автомобильной дороги общего пользования федерального значения М-5 «Урал» Москва – Рязань – Пенза – Самара – Уфа – Челябинск на км 1851+347,5 выполнить в соответствии с Порядком установления и использования полос отвода и придорожных полос автомобильных дорог общего пользования федерального значения, утвержденным Приказами Министерства транспорта Российской Федерации №4, №5 от 13.01.2010.

**Владелец автомобильной дороги:**

**Владелец коммуникации:**

ФКУ Упрдор «Южный Урал»

АО «Томинский горно-обогатительный комбинат»

Юр. адрес: 454080, Российская Федерация,  
г. Челябинск, пр. Свердловский, д. 56  
Тел./факс (351) 263-36-25/263-36-55  
ИНН 7451189048  
КПП 745301001  
ОГРН 1027402903637  
УФК по Челябинской области (ФКУ Упрдор  
«Южный Урал»)  
р/с 40101810400000010801 Отделение  
Челябинск г. Челябинск  
БИК 047501001  
КБК 10811301510017000130

Юр. адрес: 456437, Российская Федерация,  
Сосновский район, п.Томинский,  
ул.Школьная, д.3  
Тел./факс (351) 200-45-10/200-45-11  
ИНН 7403005526  
КПП 746001001  
ОГРН 1037400561065  
р/с 40702810900261004653 в Филиале Банка  
ГПБ (АО) в г.Екатеринбурге  
к/с 30101810365770000411 в Уральском ГУ  
Банка России  
БИК 046577411

Начальник

Генеральный директор

М.П.

М.П.

/А.В. Лебедев/

/В.М. Улановский/

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Министерство дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области (далее – Министерство) выдает технические условия на прокладку водовода по объекту «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд.» (далее – Объект) в границах полосы отвода автомобильной дороги общего пользования регионального значения 74 ОП РЗ 75К-218 «Томинский — автодорога Обход города Челябинска» при её пересечении Объектом на 1 км + 400 м (далее – Автомобильная дорога).

1. Разработать документацию на прокладку Объекта в соответствии с данными техническими условиями и действующими нормами на проектирование инженерных коммуникаций.

2. Пересечение Объекта с Автомобильной дорогой предусмотреть закрытым способом под прямым углом.

3. Объект под Автомобильной дорогой предусмотреть с устройством защитного футляра.

4. Устройство футляра предусмотреть на расстоянии не менее ширины Автомобильной дороги плюс 3 м от подошвы её насыпи с обеих сторон.

5. Минимальную глубину укладки Объекта принять не менее 0,6 м от уровня подошвы насыпи Автомобильной дороги до верха футляра Объекта.

6. Пересечение Объекта с Автомобильной дорогой предусмотреть так, чтобы расстояние в плане от наружной поверхности футляра Объекта до края дорожных водопрпускных труб и подошвы насыпи примыканий на Автомобильной дороге составляло не менее 30 м.

7. Чертежи документации на прокладку водовода при пересечении Автомобильной дороги разработать с привязкой к её километражу.

8. Прокладку Объекта, за исключением мест предусмотренных данными техническими условиями, предусмотреть за границей придорожной полосы Автомобильной дороги.

9. Документацию на прокладку Объекта разработать с учётом требований нормативных документов на проектирование инженерных коммуникаций, стандартов и технических норм безопасности дорожного движения, экологической безопасности, строительства и эксплуатации автомобильных дорог, санитарно-эпидемиологических правил и норм и прочих нормативных документов.

10. Документацию на прокладку Объекта согласовать с Министерством. Без согласования документации строительно-монтажные работы не начинать.

11. Работы по прокладке Объекта в придорожной полосе и полосе отвода Автомобильной дороги должны быть предусмотрены и проводиться без затрагивания её конструктивных элементов, в том числе дорожных водоотводных сооружений.

12. В случае проведения работ по прокладке Объекта, в том числе: складирование материалов, стоянка и работа техники, на расстоянии менее 3 м от подошвы насыпи или менее 3 м от бровки кювета Автомобильной дороги разработать, в соответствии с ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ», схему организации движения и ограждения мест производства работ по прокладке водовода и согласовать её с Министерством. Без согласования схемы строительно-монтажные работы не начинать.

13. В случае невыполнения технических условий, строительства Объекта без согласования проектной документации или с её нарушением Министерство будет

вынуждено обратиться в правоохранительные органы.

14. По окончании работ представить в Министерство копии исполнительной документации и актов на скрытые работы.

15. В соответствии с Федеральным Законом № 257-ФЗ от 08.11.2007г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные Законодательные Акты Российской Федерации» выполнение строительно-монтажных работ, предусмотренных настоящими техническими условиями и последующее содержание объекта, обеспечивается его владельцем за счёт собственных средств.

16. Срок действия технических условий 1 год.

Начальник управления дорожного  
хозяйства Министерства  
дорожного хозяйства и транспорта  
Челябинской области



А.С. Нечаев

## АКТ О ПРИВЯЗКЕ ТОЧЕК ПЕРЕСЕЧЕНИЯ НА МЕСТНОСТИ

24.07.2018 г.

№ \_\_\_\_\_

Место составления п. Красногорский

Основание: Письмо ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» № 01-002/200-658 от 28.06.2018  
поручение (служебная записка, письмо), дата и номер документа

Составлен специалистами:

Ахатова Александра Сергеевна, главный инженер проекта ООО «Институт «ИнфорМА»  
(фамилия, имя, отчество, должность представителя организации запросившей ТУ)

Летягин Сергей Сергеевич, начальник ЛЭС-1 Красногорского ЛПУМГ

Граужинис Игорь Михайлович, инженер службы связи

Белый Михаил Юрьевич, начальник службы ЗоК

Кулагин Вячеслав Леонидович, начальник Красногорского ЛПУМГ

(фамилия, имя, отчество, должность представителей ЛПУМГ)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность представителя организации владельца земли)

произвели на местности определение и привязку точек пересечения газопроводов

(ненужное зачеркнуть)

МГ Бухара-Урал 1,3 нитки и МГ «Долгодеревенское-Красногорск (Бухара-Урал 2 нитка),  
Р= 5,4МПа, Ду 1000 мм, толщина стенки 11 мм, III категория, глубина заложения 1,1 м.

(название газопроводов, рабочее давление, количество ниток, Ø, толщина стенки, категория, глубина заложения)

и проектируемого водовода Ду 1200 мм:

(название проектируемых коммуникаций)

Совместно с газопроводом проходят коммуникации:

\_\_\_\_\_  
(кабель связи, кабель ЭХЗ, ЛЭП, ВЛС и др.)

принадлежащие Красногорскому ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»

Проектируемое пересечение предполагается на 1961 км магистрального газопровода Бухара-Урал 1,3 н., МГ «Долгодеревенское-Красногорск» (Бухара-Урал 2 н.)

Взаимное расположение газопровода (ов), сопутствующих коммуникаций – см. на прилагаемой схеме

Составлен в двух экземплярах:

1-й экз. – Красногорское ЛПУМГ

(наименование структурного подразделения ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»)

2-й экз. – ООО «Институт «ИнфорМА»

(наименование организации-запросившей ТУ)

Главный инженер проекта ООО «Институт «ИнфорМА»

А.С. Ахатова

Начальник ЛЭС-1 Красногорского ЛПУМГ

С.С. Летягин

Инженер службы связи

И.М. Граужинис

Начальник службы ЗоК

М.Ю. Белый

Начальник Красногорского ЛПУМГ

В.Л. Кулагин

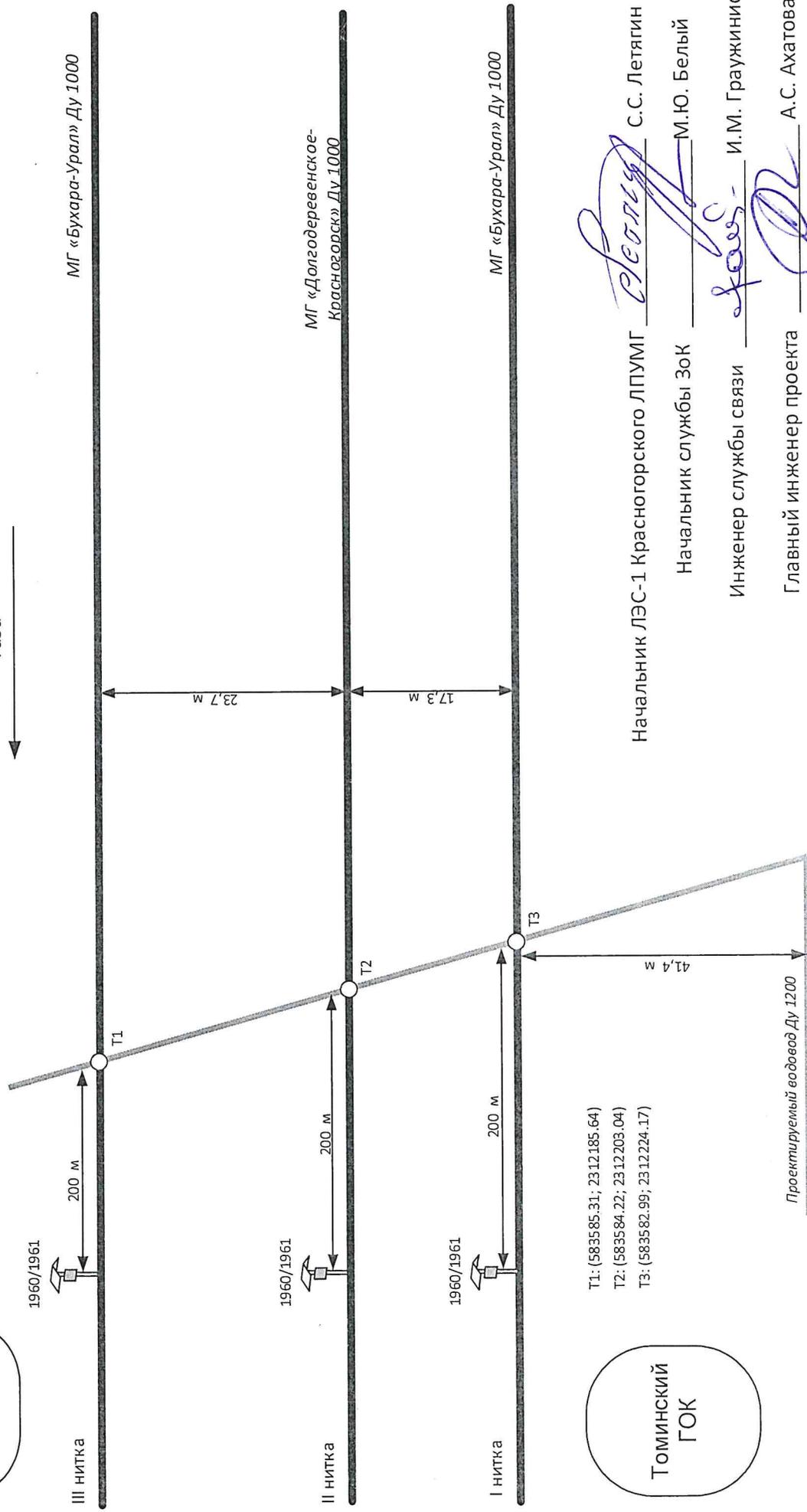
Схема взаимного расположения проектируемого водовода Ду 1200 мм с МГ «Бухара-Урал» 1,3 нитки и МГ «Долгодеревенское-Красногорск» (Бухара-Урал 2 нитка), 1961 км

П. Томино

Утверждаю

Начальник Красногорского ЛПУМГ  
В.Л. Кулагин  
« 24 » 04 2018 г.

Направление движения  
газа



Начальник ЛЭС-1 Красногорского ЛПУМГ

*С.С. Летягин*

Начальник службы ЗоК

*М.Ю. Белый*

Инженер службы связи

*И.М. Граужинис*

Главный инженер проекта

*А.С. Ахатова*



Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпром трансгаз Екатеринбург»  
(ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»)

Клары Цветкин ул., д. 14, г. Екатеринбург,  
Свердловская область, Российская Федерация, 620000  
тел.: +7 (343) 359-75-42, факс: +7 (343) 359-70-41  
e-mail: Ural@ekaterinburg-tr.gazprom.ru, www.ekaterinburg-tr.gazprom.ru  
ОКПО 00154341, ОГРН 1026604947852, ИНН 6608007434, КПП 660850001

06.11.2018 № 01-002/200-1300

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Техническому директору  
(главному инженеру)  
АО «Томинский горно-  
обогащительный комбинат»

М.Н. Новикову

Начальнику  
Красногорского ЛПУМГ –  
филиала ООО «Газпром трансгаз  
Екатеринбург»

В.Л. Кулагину

### *О технических условиях*

К рассмотрению представлены следующие документы:

- Письмо технического директора (главного инженера) АО «Томинский горно-обогащительный комбинат» № 2160 от 20.09.2018;
- Письмо технического директора (главного инженера) АО «Томинский горно-обогащительный комбинат» № 2265 от 02.10.2018;
- Письмо технического директора (главного инженера) АО «Томинский горно-обогащительный комбинат» № 2514 от 30.10.2018;
- Акт и схема взаимного расположения действующих объектов ПАО «Газпром» с проектируемым водоводом от 24.07.2018.

В соответствии с письмами № 2160 от 20.09.2018, № 2265 от 02.10.2018, № 2514 от 30.10.2018 и представленными актом и схемой от 24.07.2018 планируется выполнить строительство водовода Ду 1200 мм для производственных нужд АО «Томинский горно-обогащительный комбинат» в местах пересечения с действующими объектами ПАО «Газпром»:

- магистральным газопроводом «Бухара – Урал» I н. ( $P_{\text{раб}}=5,4$  МПа, Ду 1000 мм, III категория, глубина заложения – 1,1 м до верхней образующей трубы) на 1961,0 км;
- магистральным газопроводом «Бухара – Урал» III н. ( $P_{\text{раб}}=5,4$  МПа, Ду 1000 мм, III категория, глубина заложения – 1,1 м до верхней образующей трубы) на 1961,0 км;
- магистральным газопроводом «Долгодеревенское - Красногорск» ( $P_{\text{раб}}=5,4$  МПа, Ду 1000 мм, III категория, глубина заложения – 1,1 м до верхней образующей трубы) на 1961,0 км.

Принимая во внимание вышеизложенное, ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» выдает АО «Томинский горно-обогащительный комбинат» следующие технические условия:

1. Пересечение с действующими объектами ПАО «Газпром» (магистральными газопроводами) проектируемым водоводом должно быть выполнено в соответствии с требованиями СНиП 2.05.06-85\*, СП 36.13330.2012 «Свод правил. Магистральные

трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\*» и других действующих проектных и строительных норм.

2. В связи с тем, что действующие магистральные газопроводы «Бухара – Урал» I и III нитки и «Долгодеревенское – Красногорск» на 1961,0 км в местах планируемого пересечения с проектируемым водоводом – III категории, необходимо провести, в соответствии с требованиями п.5 Примечания к табл.3 СП 36.13330.2012, оценку технического состояния участков действующих газопроводов в пределах 20 м в обе стороны от мест пересечений с оформлением заключения с участием представителей Заказчика проектируемого объекта на основании технического отчета диагностического обследования, выполненного силами специализированной аттестованной организации на основании отдельного договора. При получении положительных заключений указанные участки действующих газопроводов не подлежат замене трубопроводами более высокой категории. При получении отрицательных заключений необходимо предусмотреть реконструкцию участков действующих газопроводов в местах пересечения с проектируемым водоводом на основании отдельных технических условий, выданных ПАО «Газпром».

3. При получении положительных заключений прохождение проектируемого водовода необходимо предусмотреть под действующими магистральными газопроводами:

- не менее 1,0 м по вертикали от нижних образующих газопроводов при открытом способе прокладки проектируемого водовода;

- не менее 3,0 м по вертикали от нижних образующих газопроводов при применении горизонтально-направленного бурения.

4. Проектной документацией предусмотреть:

4.1. Пересечение действующих магистральных газопроводов с проектируемым водоводом выполнить под углом не менее 60°.

4.2. Мероприятия по сохранению и защите действующих магистральных газопроводов в соответствии с «Правилами охраны магистральных трубопроводов».

4.3. Установку КИП со стационарными, медносульфатными электродами сравнения ЭНЕС-3М в местах пересечения действующих магистральных газопроводов с проектируемым водоводом с обеспечением отдельной электрохимзащиты объектов при использовании металлической трубы для строительства водовода.

4.4. Обозначение мест пересечений действующих магистральных газопроводов с проектируемым водоводом указательными знаками с отметкой глубины заложения и координатами эксплуатирующей организации.

5. Проектная документация (в том числе рабочие чертежи) на строительство проектируемого водовода в местах пересечений с действующими объектами ПАО «Газпром» должна быть согласована с филиалом ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург» – Красногорским ЛПУМГ и пройти экспертизу в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6. Перед началом работ в охранных зонах действующих объектов ПАО «Газпром» (магистральных газопроводов) организация, которая будет производить эти работы, обязана:

6.1. Разработать и согласовать с Красногорским ЛПУМГ проект производства работ в охранных зонах действующих объектов в соответствии с требованиями ВСН 51-1-80.

6.2. Перед началом работ приказом по организации, производящей работы по

строительству водовода, из числа инженерно-технических работников должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ (руководитель работ), копия приказа должна быть представлена в Красногорское ЛПУМГ. Весь персонал, занятый на производстве строительно-монтажных и других работ в охранных зонах, должен быть обучен методам и проинструктирован по последовательности безопасного ведения работ, ознакомлен с местонахождением действующих объектов ПАО «Газпром» и их обозначением на местности. Обучение и инструктаж оформляются в установленном порядке организацией, производящей работы.

6.3. Оповестить Красногорское ЛПУМГ о предстоящей работе не менее чем за пять дней.

6.4. Получить письменное разрешение Красногорского ЛПУМГ на производство работ в охранных зонах действующих магистральных газопроводов (не менее 25 м в обе стороны от осей газопроводов) согласно ВСН 51-1-8.

6.5. Совместно с представителями Красногорского ЛПУМГ обозначить на местности оси магистральных газопроводов знаками высотой 1,5 м с указанием глубины залегания, установленными через каждые 10 м на протяжении 50 м в обе стороны от мест пересечений с проектируемым водоводом. О проделанной работе составить акт совместно с представителем Красногорского ЛПУМГ. До обозначения действующих магистральных газопроводов опознавательными знаками ведение строительных работ и движение техники в охранных зонах **не допускается**.

7. Предприятие, получившее разрешение на производство работ в охранных зонах магистральных газопроводов обязано до начала работ вызвать представителя Красногорского ЛПУМГ для установления по технической документации, приборами-искателями и шурфованием точного местонахождения газопроводов и их взаиморасположения с проектируемым объектом.

8. При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, строительные работы должны быть приостановлены, приняты меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и сооружений, выявлению эксплуатирующей их организации и вызову ее представителя на место работ.

9. При производстве работ в охранных зонах магистральных газопроводов механизированные колонны, трубосварочные и другие базы, стеллажи, стоянки механизмов и машин, склады горюче-смазочных материалов, стройматериалов, оборудования, жилые городки и т.п. должны размещаться за пределами минимальных расстояний от осей действующих магистральных газопроводов (их объектов), установленных по СП 36.13330.2012 (для газопроводов Ду 1000 мм – не менее 250 м).

10. Производство земляных работ на расстоянии 2 м от образующих действующих магистральных газопроводов в обе стороны, предусмотреть вручную без применения землеройных механизмов и ударных инструментов, а также в присутствии представителя Красногорского ЛПУМГ.

11. Требования пунктов 9, 10 должны быть в обязательном порядке отражены в проектной документации (в том числе в рабочих чертежах) на строительство проектируемого участка водовода.

12. Все подготовительные работы по строительству водовода должны производиться вне охранных зон действующих объектов ПАО «Газпром».

13. Исключить проведение работ в охранных зонах действующих объектов ПАО «Газпром» на период выходных и праздничных дней, установленных действующим законодательством РФ.

14. При необходимости организации временного движения автотранспорта и спецтехники через действующие объекты ПАО «Газпром» оборудовать временные проезды через действующие объекты. Конструкцию временных проездов выполнить согласно приложению «Б» СТО Газпром 2-2.3-231-2008.

15. Обеспечить сохранность действующих коммуникаций ПАО «Газпром» в местах пересечения, при их повреждении выполнить ремонт за счет Заказчика строительства проектируемого водовода.

16. По завершению работ по строительству проектируемого водовода в местах пересечения с магистральными газопроводами организации, эксплуатирующей водовод, необходимо совместно с Красногорским ЛПУМГ оформить «Протокол о взаимодействии в случаях аварийных ситуаций».

17. Невыполнение любого пункта настоящих технических условий влечет за собой аннулирование технических условий.

18. Срок действия технических условий – 3 (три) года с момента выдачи.

**Главный инженер - первый заместитель  
генерального директора**



**С.В. Трапезников**



22.06.2018 № мч/2/1424

на № 1271 от 15.06.2018 г.

Генеральному директору  
АО «Томинский ГОК»

В.М. Улановскому

Копия:  
Главному инженеру  
Южно-Уральского ПМЭС

А.А. Баранову

О выдаче ТУ

### Технические условия

#### на пересечение проектируемой трассы водовода с существующей КВЛ 500 кВ ЮУГРЭС 2 – Шагол.

1. При проектировании пересечения водовода с существующей ВЛ 500 кВ руководствоваться требованиями ПУЭ 7 изд. п.2.5.287-2.5.290.
2. Пересечение проектируемого водовода в пределах охранной зоны ВЛ 500 кВ выполнить подземным способом.
3. При пересечении расстояние по горизонтали от заземлителей подземной части опор и оттяжек опор ВЛ 500 кВ до проектируемого водовода должно быть не менее 40 метров.
4. В месте захода и выхода проектируемого водовода в охранную зону ВЛ 500 кВ установить информационные знаки с указанием владельцев водовода и номера телефона.
5. При проектировании предусмотреть возможность проездов через проектируемый водовод тяжелой автотракторной техники массой до 25 тонн для техобслуживания и капремонтов ВЛ 500 кВ.
6. Рабочие чертежи на участки пересечения проектируемого водовода с существующей ВЛ 500 кВ с нанесением на чертежах наименования ВЛ 500 кВ и номеров опор ВЛ 500 кВ в пролётах пересечения согласовать с МЭС Урала.
7. Выполнение работ в охранной зоне ВЛ 500 кВ необходимо производить по ППР, согласованным с филиалом ПАО «ФСК ЕЭС» - Южно-Уральское ПМЭС (далее по тексту ЮУПМЭС).
8. Заказчику строительства водовода необходимо заключить с ЮУПМЭС соглашение «О совместных действиях при эксплуатации, а так же при ликвидации возможных аварий в местах пересечений водовода с существующей ВЛ 500 кВ (п.

13 Правил «установление охранных зон...» утвержденных постановлением правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

9. Работы в охранных зонах существующей ВЛ 500 кВ организовать в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» и СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

Охранная зона ВЛ – зона вдоль ВЛ в виде участка земли и воздушного пространства, ограниченного по обе стороны вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних проводов в их неотклонённом положении на расстоянии 30 метров для ВЛ 500 кВ.

Срок действия данных ТУ – 2 года.

Первый заместитель Генерального директора –  
главный инженер



А.Р. Мельников



26.11.2018  
на № 2633

№ МЧ/ТЭ/01/1892  
г 14.11.2018

Генеральному директору  
АО «Томинский горно-  
обогатительный комбинат»

В.М. Улановскому  
454087, г. Челябинск,  
ул. Ярославская, д.1  
факс 83512004511  
e-mail: [togok@rcc-group.ru](mailto:togok@rcc-group.ru)

О выдаче ТУ

**Технические условия  
на пересечение проектируемой трассы водовода с существующими  
ВЛ 220 кВ Чебаркуль-Шагол, ВЛ 220 кВ ЮУГРЭС2–Шагол, ВЛ 220 кВ  
ЮУГРЭС-Шагол 3 цепь**

1. При проектировании пересечения водовода с существующими ВЛ 220 кВ руководствоваться требованиями ПУЭ 7 изд. п.2.5.287-2.5.290.
2. Пересечение проектируемого водовода в пределах охранной зоны ВЛ 220 кВ выполнить подземным способом.
3. При пересечении расстояние по горизонтали от заземлителей подземной части опор ВЛ 220 кВ до проектируемого водовода должно быть не менее 40 метров.
4. В месте захода и выхода проектируемого водовода в охранную зону ВЛ 220 кВ установить информационные знаки с указанием владельцев водовода и номера телефона.
5. При проектировании предусмотреть возможность переездов через проектируемый водовод тяжелой автотракторной техники массой до 25 тонн для техобслуживания и капремонтов ВЛ 220 кВ.
6. Рабочие чертежи на участки пересечения проектируемого водовода с существующими ВЛ 220 кВ, с нанесением на чертежах наименования ВЛ 220 кВ и номеров опор ВЛ 220 кВ в пролётах пересечения, согласовать с филиалом ПАО «ФСК ЕЭС» - Южно-Уральское ПМЭС (далее по тексту ЮУПМЭС).
7. Выполнение работ в охранных зонах ВЛ 220 кВ необходимо производить по

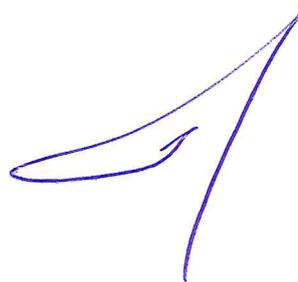
проекту производства работ, согласованному с ЮУПМЭС.

8. Заказчику строительства водовода необходимо заключить с ЮУПМЭС соглашение «О совместных действиях при эксплуатации, а так же при ликвидации возможных аварий в местах пересечений водовода с существующими ВЛ 220 кВ (п. 13 Правил «установление охранных зон...» утвержденных постановлением правительства РФ от 24.02.2009 № 160).

9. Работы в охранных зонах существующей ВЛ 220 кВ организовать в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» и СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

Охранная зона ВЛ – зона вдоль ВЛ в виде участка земли и воздушного пространства, ограниченного по обе стороны вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних проводов в их не отклонённом положении на расстоянии 25 метров для ВЛ 220 кВ.

Зам. директора – главный инженер



А.А. Баранов

Макеенок А.В.  
8(351) 791-15-14

Малова Т.В.  
8(351) 791-43-43



на № 2919 от 27.12.2018 № М4/П2/01/2149 от 13.12.2018

Генеральному директору  
АО «Томинский горно-  
обогатительный комбинат»

В.М. Улановскому  
454087, г. Челябинск,  
ул. Ярославская, д.1  
факс 8(351)200-45-11  
e-mail: [togok@rcc-group.ru](mailto:togok@rcc-group.ru)

Об изменении ТУ

Уважаемый Валерий Михайлович!

Согласовываю возможность пересечения проектируемой трассы водовода на расстоянии 30-35 метров от опоры №180 ВЛ 220 кВ ЮУГРЭС-Шагол 3 цепь.

Пункт 3 Технических условий №М4/П2/01/1892 от 26.11.2018 на пересечение проектируемой трассы водовода с существующими ВЛ 220 кВ Чебаркуль-Шагол, ВЛ 220 кВ ЮУГРЭС2-Шагол, ВЛ 220 кВ ЮУГРЭС-Шагол 3 цепь, читать так:

«3. При пересечении расстояние по горизонтали от заземлителей подземной части опор ВЛ 220 кВ до проектируемого водовода должно быть не менее 10 метров».

И.о. директора – главный инженер

А.А. Баранов

Макеенок А.В.  
8(351) 791-15-14

Волохова И.С.  
8(351) 791-43-43, 23-65

14.06.2018

№

49/ЦЭС/04-16/4348

На \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
АО «Томинский ГОК»  
В.М. Улановскому  
Тел:(351)200-45-10

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ**

**1. Общие сведения:**

- 1.1. Проектируемый объект: Подземный водовод  $D=1200$ .
- 1.2. Адрес объекта: Челябинская обл., Сосновский р-он. п. Томинский
- 1.3. Наименование электросетевого объекта: ВЛ 10-35-110 кВ

2. В составе проектной документации на проектирование строительства подземного водовода в охранной зоне электросетевых объектов выделить раздел «Проектирование в охранной зоне электрических сетей», в котором предусмотреть проверку соответствия проектируемого объекта требованиям «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (утверждены Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160) и настоящих технических условий. Проект согласовать с ПО «ЦЭС» филиала ОАО «MRСК Урала» - «Челябэнерго».

**3. Требования при выполнении проекта в охранной зоне электросетевого хозяйства:**

- 3.1. Угол пересечения подземного трубопровода с ВЛ 10-35-110 кВ не нормируется (ПУЭ 7 изд., п. 2.5.287.).
- 3.2. Расстояние по горизонтали при пересечении, сближении и параллельном следовании от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры ВЛ 110 кВ до подземного водовода (коллектора) должно составлять не менее 3 метров, 2 метра от опор ВЛ 10-35 кВ (ПУЭ 7 изд. табл. 2.5.40.).
- 3.3. Обеспечить беспрепятственный проезд персонала ПО «ЦЭС» к ВЛ 10-35-110 кВ для выполнения ремонтных и профилактических работ.
- 3.4. На работу в охранной зоне должен быть составлен проект производства работ, предусматривающий порядок работы грузоподъемных машин и автотранспорта, допустимые габариты их приближения к проводам. Работа на грузоподъемных механизмах должна вестись по наряду-допуску.

3.5. После согласования проекта производства работ в охранной зоне ВЛ 10-35-110 кВ получить разрешение от ПО «ЦЭС» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» на производство работ.

3.6. Для безопасности производства работ, при необходимости отключения ВЛ, заявки на отключение ВЛ 10-35-110 кВ должны быть поданы заранее – за 10 дней до начала работ и предварительно согласованы с главным инженером Челябинского РЭС ПО «ЦЭС» Е.В. Адищевым, телефон: (351) 259-84-62, главным инженером Сосновского РЭС А.С. Качкуркиным, телефон: (351-44) 5-13-85.

4. При определении по результатам проектирования необходимости переустройства электросетевых объектов, подать заявление на вынос (переустройство). При этом заключить договор компенсации за снос и переустройство электросетевого объекта (оказания услуг по обеспечению технической возможности строительства) с филиалом ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

5. Технические условия действительны **два года**. Срок действия может быть продлён после своевременного обращения заявителя (до окончания срока действия настоящих технических условий), но с учётом изменений, произошедших в электрической сети.

Главный инженер



В.В. Вяткин

259-85-77

Беспалов В.А.

Публичное акционерное общество «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «УРАЛ»

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Воровского, 71, г. Челябинск, Россия, 454048  
тел. (351) 266-26-09, факс (351) 266-67-04  
e-mail: dispet@ural.rt.ru, www.ural.rt.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 160

*04.08* 2018 № 0504/171/559-18

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора филиала –  
Технический директор**

**И.В. Петрухин**



г. Челябинск

Выданы АО «Томинский горно-обогатительный комбинат» на основании запроса № 1444 от 09.07.2018 г. на проведение работ по объекту: «Горно-обогатительный комбинат «Томинский». Водовод для производственных нужд».

Заказчик: АО «Томинский горно-обогатительный комбинат».

Адрес: 456537, РФ, Челябинская область, Сосновский район, п. Томинский, ул. Ярославская, д. 1.

В зону производства работ попадает:

- **Магистральная волоконно-оптическая линия связи** (далее - ВОЛС) ПАО «Ростелеком» федерального и международного значения (кабель проложен в грунте) К-708 Тимирязевский-Кременкуль на участке: М8–М9, Марка кабеля: SIEMENS A-DB2Y1 x 16E9\125021H18 (R1.7) тип 2;

- **Магистральная волоконно-оптическая линия связи** (далее - ВОЛС) ПАО «Ростелеком» федерального и международного значения (кабель проложен в грунте) К-708 Тимирязевский-Кременкуль на участке: М9-М10. Марка кабеля: SIEMENS A-DB2Y1 x 16E9\125021H18 (R1.7) тип 2;

- **Магистральная волоконно-оптическая линия связи** ПАО «Ростелеком» федерального и международного значения (кабель проложен в грунте) К-730 Тимирязевский-Челябинск на участке М8-М9. Марка кабеля FUJIKURA OGNMLJFE-WAZE SM 10/125 0,38x6 (D2,5);

- **Внутрислоновая волоконно-оптическая линия связи** МРФ «Урал» ПАО «Ростелеком» междугороднего значения (кабель проложен в грунте) К-93522 Тимирязевский-Челябинск на участке М8-М9. Марка кабеля FOG-10.

- **Волоконно-оптическая линия связи** МРФ «Урал» ПАО «Ростелеком» районного значения (кабель проложен в грунте) п. Трубный – УД Томинский на участке РМ1 (Полетаево) – УД Бутаки. Марка кабеля ИКБ-Т-А16-6,1.

- **Волоконно-оптическая линия связи** МРФ «Урал» ПАО «Ростелеком» районного значения (кабель проложен в грунте) п. Трубный – УД Томинский на участке РМ1 (М-5) – УД Томинский. Марка кабеля ОМЗКГЦ-10-01-0,22-16.

Челябинский филиал ПАО «Ростелеком» (далее – ЧФ ПАО «Ростелеком») согласовывает проектирование вышеупомянутых работ при выполнении следующих условий:

1. Все работы по разбивке и строительству запроектированных работ производить только в присутствии и под контролем представителя ЧФ ПАО «Ростелеком»:

- Транспортного центра технической эксплуатации телекоммуникаций (далее – ТЦТЭТ), которого вызывать по адресу: Челябинская обл., Чебаркульский район, п. Тимирязевский, ул. Чайковского, 32, тел. (35168) 71-4-81, (351) 263-92-62;

- Линейно-технического цеха (далее – ЛТЦ) Сосновского района, которого вызывать по адресу: Челябинская обл., с. Долгодеревенское, ул. Свердловская, д. 14, тел.: 8-908-093-11-50, 8-904-804-80-22.

2. Проектно-сметную документацию, рабочие чертежи и порядок производства работ согласовать с ЧФ ПАО «Ростелеком»:

- ТЦТЭТ, по адресу: г. Челябинск, ул. Монакова, 45, т. (351) 264-56-87, 262-71-21;

- ЛТЦ Сосновского района, по адресу: Челябинская обл., с. Долгодеревенское, ул. Свердловская, д. 14, тел.: 8-908-093-11-50, 8-904-804-80-22.

Один экземпляр проектной документации предоставить в ТЦТЭТ и ЛТЦ Сосновского района ЧФ ПАО «Ростелеком».

3. Провести изыскание на предмет точного определения трассы кабеля связи ПАО «Ростелеком» в местах проектируемых работ. Установить предупредительные знаки в местах пересечений и сближений, совместно с представителями ТЦТЭТ и ЛТЦ Сосновского района ЧФ ПАО «Ростелеком».

4. Технические условия:

4.1. При параллельном прохождении, проектируемый водовод проложить не ближе 5,0 метров от ближайшего кабеля связи ПАО «Ростелеком».

4.2. Пересечение проектируемого водовода с кабелями связи ПАО «Ростелеком» открытым способом выполнить под углом 90°, после определения глубины залегания кабелей связи путем шурфования ручным способом, при этом:

- **ниже** кабелей связи на 0,5 метра,
- кабели связи (в грунте) заключить в швеллер, длину определить проектом, но не менее 4,0 м;
- швеллер покрыть изоляционным материалом с наружной и внутренней стороны;
- проектируемый водовод проложить в защитном кожухе или футляре. Длину перехода определить проектом;
- при разработке траншеи ниже уровня залегания кабелей связи или в непосредственной близости от них, должны быть выполнены мероприятия по защите кабельных линий связи от обрушения и механических повреждений согласно Типовым проектным решениям IV-077-079 (обеспечение сохранности действующих кабельных линий связи в местах пересечений и сближений со строящимися сооружениями);
- обратную засыпку производить послойно, через 10 см, с тщательным уплотнением (в зимних условиях сухим песком или талым грунтом).

Согласно СНиП «Указания по строительству», «Правила охраны линий и сооружений связи».

4.3. При пересечении кабеля связи проектируемым водоводом с применением установок горизонтально-направленного бурения (УГНБ), необходимо:

- пересечение выполнить под углом близким к 90° ниже кабелей связи;
- расстояние от кабелей связи до скважины перехода должно быть не менее 2-х метров по вертикали;
- место забуривания и выхода бурового инструмента должно располагаться не ближе 20,0 метров от ближайшего кабеля связи ПАО «Ростелеком».
- пересечение выполнить с использованием футляра. Длина перехода определяется проектом.

Согласно ВСН 116-93 Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи (Дополнение по применению установок ГНБ при строительстве ВОЛП).

4.4. В местах пересечений установить типовые указательные столбики и шаровые маркеры. Шаровые маркеры 1401-XR Scotchmark™ EMSII для линий связи.

4.5. В проекте производства работ разработать технологическую схему на работы в охранной зоне кабеля связи, а в его пояснительной записке – осветить основные решения по производству работ в охранной зоне и определить мероприятия по обеспечению сохранности кабеля связи.

4.6. Проектирование вести в соответствии с рекомендациями, изложенными в ОСТН-600-93, ВСН-116-93, Правилах охраны линий и сооружений связи (утвержденных Постановлением

Правительства РФ от 9 июня 1995г № 578), Федеральном законе «О связи» от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ, гл. 2, ст.6, п.4, Типовых проектных решениях IV-077-079 (обеспечение сохранности действующих кабельных линий связи в местах пересечений и сближений со строящимися сооружениями).

4.7. Работы в охранной зоне кабеля связи разрешается производить при температуре окружающей среды не ниже минус 10<sup>0</sup>С.

4.8. При промерзании грунта на глубину залегания кабеля связи проведение работ по пересечению кабеля связи открытым способом запрещены. Допускается проведение работ с применением установки горизонтально-направленного бурения.

4.9. Проектом исключить складирование материалов, стоянку строительных механизмов, размещение бытовых помещений, навал грунта и его снятие с кабеля связи. Проезд техники предусмотреть вне зоны линий связи. При сближении с кабеля связи менее 2-х метров все работы производить ручным способом, без применения землеройных и ударных механизмов, запрещается срезка грунта в охранной зоне кабеля.

4.10. Запрещается проезд техники по кабелям связи. Для переезда автотранспортной техники через кабели связи следует организовать специально оборудованные переезды. Переезды следует устраивать из дорожных железобетонных плит марки ПНД 2000х6000х140 (расположенных поперек кабелей связи) с устройством подушки из несжимаемого грунта не менее 0,5 метра. Места расположения переездов согласовать с представителями ТЦТЭТ и ЛТЦ Сосновского района ЧФ ПАО «Ростелеком» на этапе подготовительных работ.

4.11. Все проектно-изыскательские работы, связанные с отбором проб грунта, буровые работы производить только в присутствии представителей ТЦТЭТ и ЛТЦ Сосновского района ЧФ ПАО «Ростелеком»

4.12. Проектно-сметной документацией предусмотреть затраты на необходимые мероприятия по обеспечению сохранности кабелей связи и ведению технического надзора специалистами ТЦТЭТ и ЛТЦ Сосновского района ЧФ до окончания работ в соответствии с данными техническими условиями за счет заказчика, согласно Федерального закона «О связи» от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ, гл. 2, ст.6, п.4 и Правил охраны линий и сооружений связи (утверждены постановлением Правительства РФ от 9.06.1995г. №578) разд. III, п.п. 18, 19, 29, 30, 48.

4.13. На рабочих чертежах в местах пересечения, сближения и параллельного прохождения кабелей связи нанести следующие надписи:

- «Внимание! Кабель связи ПАО «Ростелеком». Без представителя ТЦТЭТ ЧФ ПАО «Ростелеком» работы не производить. Вызвать представителя ТЦТЭТ ЧФ по адресу: Челябинская обл., Чебаркульский район, п. Тимирязевский, ул. Чайковского, 32, тел. (35168) 71-4-81, (351) 263-92-62»;

- «Внимание! Кабель связи ПАО «Ростелеком». Без представителя ЛТЦ Сосновского района ЧФ ПАО «Ростелеком» работы не производить. Вызвать представителя ЛТЦ Сосновского района ЧФ по адресу: Челябинская обл., с. Долгодеревенское, ул. Свердловская, д. 14, тел.: 8-908-093-11-50, 8-904-804-80-22».

4.14. До начала строительства сообщить ТЦТЭТ и ЛТЦ Сосновского района ЧФ ПАО «Ростелеком» организацию, которая будет производить строительные работы.

4.15. Откопка кабелей связи и его защита от механических повреждений должна быть выполнена за одну рабочую смену. В случаи невозможности выполнения этого условия из-за большого объема работ организовать круглосуточное дежурство у откопанных кабелей за счет строительной организации. Все основные работы разрешается выполнять после обеспечения защиты кабелей связи. Запрещается оставлять кабели связи незащищенными!

4.16. На период строительства назначить ответственного подрядной организации за выполнение Условий производства земляных работ и Правил охраны линий и сооружений связи, копию приказа предоставить в ТЦТЭТ ЧФ ПАО «Ростелеком».

4.17. Все работы в охранной зоне и вблизи неё (ближе 25,0 метров от кабеля связи) должны выполняться в присутствии представителей ТЦТЭТ и ЛТЦ Сосновского района ЧФ ПАО «Ростелеком» и прораба (мастера, назначенного приказом ответственным за производство работ).

4.18. При изменении характера и места производства работ данные технические условия считаются недействительными и необходимо получить новые технические условия на производство вышеуказанных работ.

4.19. В связи с возможными спец. мероприятиями Федерального значения, работы в охранной зоне кабелей связи ПАО «Ростелеком» могут быть запрещены.

4.20. После завершения всех работ в охранной (и вблизи) зоне кабеля связи составить совместный акт.

На рабочих чертежах места пересечений и сближений должны иметь точную привязку к конкретным номерам муфт на кабельных линиях связи.

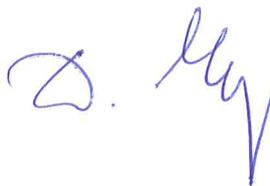
Настоящие технические условия не могут служить основанием для начала производства работ в охранной зоне кабеля связи и вблизи неё. **Строительные работы по настоящим техническим условиям разрешается производить только при наличии письменного согласования**, которое необходимо получить в ЧФ ПАО «Ростелеком»:

- ТЦТЭТ по адресу: Челябинская обл., Чебаркульский район, п. Тимирязевский, ул. Чайковского, 32, тел. (35168) 71-4-81, (351) 263-92-62;

- ЛПЦ Сосновского района по адресу: Челябинская обл., с. Долгодеревенское, ул. Свердловская, д. 14, тел.: 8-908-093-11-50, 8-904-804-80-22.

Технические условия № 160 действительны до 07.08.2019 г.

Руководитель группы  
технического учета



Д.С. Черепанов

Технические условия получил представитель \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ  
ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
(Главное управление МЧС России  
по Челябинской области)  
ул. Пушкина, 68, г. Челябинск, 454091,  
Факс (351) 265-87-81, тел. 263-41-41  
E-mail: [chel-mchs@blaze.uu.ru](mailto:chel-mchs@blaze.uu.ru)

07.11.2018 № 9029 -3-3-8

На № 2516 от 30.10.2018 г.

Техническому директору  
АО «Томинский горно-  
обогатительный комбинат»

М.Н. Новикову

ул. Ярославская, 1,  
г. Челябинск,  
454087

Касается исходных данных

На Ваш запрос о выдаче исходных данных и требований сообщая, что разработка специального раздела: «Перечень инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не требуется при проектировании объекта: «Водовод для производственных нужд АО «Томинский горно-обогатительный комбинат», расположенного в Сосновском районе Челябинской области.

В составе проекта предусмотреть мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

- решения по оповещению в случае возникновения ЧС;
- противопожарные мероприятия;
- мероприятия по предупреждению террористических актов согласно СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;

Проект представить на экспертизу согласно действующему законодательству.

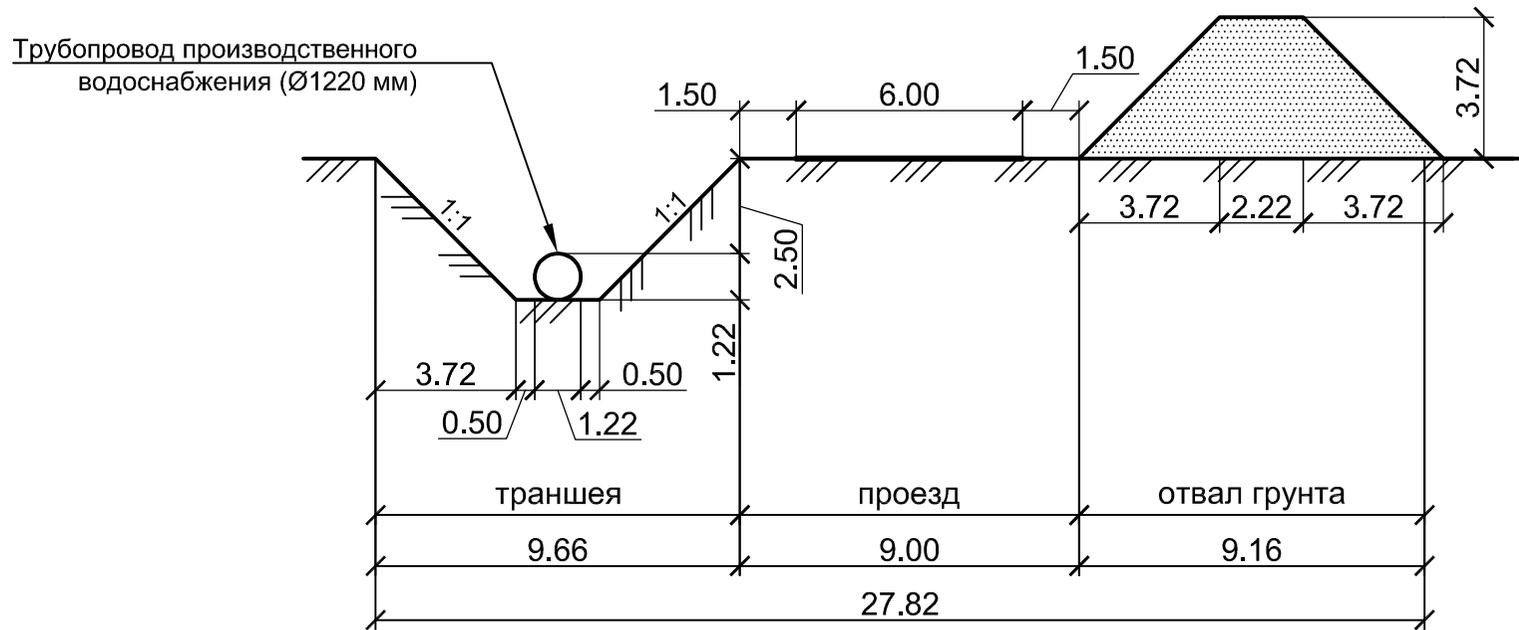
Исходные данные и требования выданы сроком действия до 31.12.2020 г.

Заместитель начальника Главного управления  
(по защите, мониторингу и предупреждению ЧС) –  
начальник УГЗ

А.В. Захаров

Е.А. Юзькова  
8(351)239-71-27

Поперечный профиль (ориентировочный)  
Зона размещения линейного объекта  
(водовода для производственных нужд)





## ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

### П Р И К А З

от « 31 » 10. 20 18 г.

г. Челябинск

№ 613

Об утверждении проектной документации лесного участка Шершневого лесничества для строительства, эксплуатации линейных объектов

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемую проектную документацию от 26 октября 2018 года № 103 лесного участка площадью 52,3666 га в защитных лесах, эксплуатационных лесах Шершневого лесничества, в кварталах 47 (части выделов: 1, 21, 22), 74 (части выделов: 5, 13, 14, 15, 17, 29), 75 (части выделов: 7, 8), 76 (части выделов: 6, 10, 23), 94 (части выделов: 8, 13), 146 (части выделов: 17, 22, 44, 59) Смолинского участкового лесничества, кварталы 129 (части выделов: 6, 7, 8, 9, 10, 15, 29, 30, 34, 36, 37, 50, 53, 55, 56, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 83, 85), 130 (части выделов: 11, 17, 20, 21, 64, 65, 73) Долгодеревенского участкового лесничества, кварталы 11 (части выделов: 10, 12, 13), 12 (части выделов: 2, 40), 18 (части выделов: 12, 19, 34, 36, 59, 60), 26 (части выделов: 23, 75), 37 (части выделов: 2, 3, 6, 15), 48 (части выделов: 3, 4, 11, 13, 15, 16, 32), 51 (части выделов: 3, 4, 5, 22, 23), 53 (часть выдела 4), 54 (части выделов: 9, 11, 16, 18, 19), 57 (части выделов: 7, 13, 16, 21, 34), 58 (часть выдела 1), 75 (части выделов: 1, 8), 76 (части выделов: 2, 13, 14, 22, 25), 98 (части выделов: 5, 7, 10, 11, 15, 20, 21), 103 (части выделов: 1, 2, 6, 7, 8, 10), 104 (части выделов: 11, 12, 13, 14, 20, 21, 22), 105 (часть выдела 19), 106 (части выделов: 2, 3), 107 (части выделов: 5, 11, 30, 31) Кременкульского участкового лесничества, для строительства, эксплуатации линейного объекта (водовод для производственных нужд), при условии изменения категории защитных лесов.

2. Организацию выполнения настоящего приказа возложить на первого заместителя начальника Главного управления Нигматуллина В.Н.

Начальник Главного управления



С.А. Лавров