



*Регистрационный номер записи в государственном
реестре саморегулируемых организаций
№ СРО-П-021-28082009 от 19.01.2018 г*

Документация по планировке территории

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5»

Раздел 4

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

11-ППТ и ПМТ/20-4

Технический заказчик – ПАО «КТК»

*Кемеровская область – Кузбасс,
Беловский муниципальный район,
Евтинское сельское поселение*

г. Кемерово

2020



ассоциация проектировщиков
топливно-энергетического
комплекса

Регистрационный номер записи в государственном
реестре саморегулируемых организаций
№ СРО-П-021-28082009 от 19.01.2018 г

Документация по планировке территории

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5»

Раздел 4

Пояснительная записка

11-ППТ и ПМТ/20-4

Технический заказчик – ПАО «КТК»

***Кемеровская область – Кузбасс,
Беловский муниципальный район,
Евтинское сельское поселение***

Генеральный директор

Главный инженер проекта



З. Ф. Абдулхаков

А. А. Барышева

***г. Кемерово
2020***

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

<i>Номер раздела</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>
<i>Основная часть проекта планировки территории</i>		
1	11-ППТуПМТ/20-1	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть
2	11-ППТуПМТ/20-2	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов
<i>Материалы по обоснованию проекта планировки территории</i>		
3	11-ППТуПМТ/20-3	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть
4	11-ППТуПМТ/20-4	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
<i>Основная часть проекта межевания территории</i>		
5	11-ППТуПМТ/20-5	Раздел 5. Проект межевания территории. Графическая часть
6	11-ППТуПМТ/20-6	Раздел 6. Проект межевания территории. Текстовая часть
<i>Материалы по обоснованию проекта межевания территории</i>		
7	11-ППТуПМТ/20-7	Раздел 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть
8	11-ППТуПМТ/20-8	Раздел 8. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ

Настоящая документация по планировке территории для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5» разработана Обществом с ограниченной ответственностью «Ассоциация проектировщиков топливно-энергетического комплекса» (ООО «АПТЭК»).

Возможность разработки документации по планировке территории ООО «АПТЭК» подтверждает Выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 2100/01 ХО от 06.11.2020 г. (регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-021-28082009).

Главный инженер проекта Барышева А. А. включена в состав национального реестра специалистов по подготовке проектной документации рег. № П-011660 от 29.08.2017 г.

Юридический адрес:

630024, г. Новосибирск, ул. Ватутина 42А, оф. 2

Телефон: +7 962 838 52 32

e-mail: uptecompany@gmail.com

СПРАВКА О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ, ПРАВИЛАМ И ТРЕБОВАНИЯМ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА РФ

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с техническим заданием на проектирование, документами об использовании земельных участков для строительства, техническими регламентами, действующими нормативными документами в области охраны труда и промышленной безопасности опасных производственных объектов, охраны окружающей природной среды, а также в соответствии с техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями.

Проект разработан в соответствии с требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных, выданных органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при разработке основного проекта.

Решения, принятые в настоящей проектной документации, соответствуют требованиям действующего законодательства РФ в сфере градостроительной и кадастровой деятельности.

Главный инженер проекта



А. А. Барышева

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.....	2
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ.....	3
СПРАВКА О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ, ПРАВИЛАМ И ТРЕБОВАНИЯМ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА РФ	4
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	7
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	8
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	10
1. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	10
1.1 Географическое положение и общие сведения.....	10
1.2 Рельеф.....	10
1.3 Климат.....	10
2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	12
3. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКОНСТРУКЦИИ В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ	13
4. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПРОЕКТИРУЕМЫХ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	14
5. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ОБЪЕКТОВ) С СОХРАНЯЕМЫМИ ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРОГО НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИМИ И СТРОЯЩИМИСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	15
6. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ОБЪЕКТОВ) С ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРЫХ ЗАПЛАНИРОВАНО В СООТВЕТСТВИИ С РАНЕЕ УТВЕРЖДЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.....	16
7. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ОБЪЕКТОВ) С ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ.....	17
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	18
1. Постановление Администрации Беловского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса	19
2. Техническое задание на разработку и утверждение документации по планировке территории.....	21
3. Официальный ответ Администрации Беловского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса.....	25
4. Официальный ответ Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса № 04/2327/299 от 24.11.2020 г.....	27
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 2100/01 ХО от 06.11.2020 г.....	29
6. Квалификационный аттестат кадастрового инженера № 42-14-422 от 05.09.2014 г.31	

7.	Выписка из реестра СРО Ассоциации «ОКИС» № 8/н от 24.11.2020 г.	32
8.	Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий.....	33
9.	Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий.....	36
10.	Техническое задание на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий.....	39
11.	Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий.....	42
12.	Техническое задание на проведение инженерно-геофизических изысканий.....	44
13.	Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий.....	47
14.	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий.....	57
15.	Программа на производство инженерно-экологических изысканий.....	63
16.	Программа на производство инженерно-геологических изысканий.....	69
17.	Программа на производство инженерно-геофизических изысканий.....	77
18.	Материалы и результаты инженерных изысканий.....	85

ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5» подготовлен на основании Постановления Администрации Беловского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса № 520 от 01.12.2020 г. и технического задания, которое является приложением к договору подряда № 11-ППТуПМТ/20 от 19.11.2020г.

Технический заказчик – ПАО «КТК».

Проект разработан в соответствии с материалами и результатами инженерных изысканий, выполненных ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ» в ноябре 2020 г.

Графические материалы проекта выполнены на основании топографического плана, полученного в результате инженерно-геодезических изысканий, в системе координат МСК-42 и подготовлены кадастровым инженером, действующим на основании выписки из реестра СРО Ассоциации «ОКИС» от 24.11.2020 г. № д/н и квалификационного аттестата № 42-14-422 от 05.09.2014 г. Копии указанных документов представлены в Приложениях.

Настоящий проект выполнен на основании Генерального плана Евтинского сельского поселения Беловского муниципального района Кемеровской области, а также сведений из Региональной геоинформационной системы территориального планирования Кемеровской области – Кузбасса и данных из Единого государственного реестра недвижимости.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Проект планировки территории – это документация по планировке территории,готавливаемая в целях обеспечения устойчивого развития территории и выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов).

Данный проект является документацией по планировке территории, предназначенной для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5» в границах Евтинского сельского поселения Беловского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса.

Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Состав и содержание данного документа соответствует требованиям законодательства о градостроительной деятельности.

Проект планировки территории предусматривает установление границ элементов планировочной структуры. Данным элементом в настоящем проекте является проектируемая территория для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5».

Графические материалы выполнены в программном комплексе AutoCad.

При подготовке проекта планировки территории использована следующая нормативно-правовая документация:

– Карта градостроительного зонирования Евтинского сельского поселения Беловского муниципального района Кемеровской области (Решение Совета народных депутатов Беловского муниципального района №41 от 24.01.2019 г. «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования Евтинского сельского поселения»);

– Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;

– Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;

– Постановление правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов» от 12.05.2017 г. № 564;

-
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» в части, не противоречащей Градостроительному кодексу РФ;
 - СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
 - СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*;
 - СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;
 - СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*;
 - Федеральный закон от 08.11.2007 г. N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
 - Постановление Правительства РФ от 02.09.2009г. N 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
 - Федеральный закон № 218-ФЗ от 13.07.2015 г. «О государственной регистрации недвижимости»;
 - Федеральный закон № 221-ФЗ от 24.07.2007 г. «О кадастровой деятельности».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Природно-климатические условия проектируемой территории

1.1 Географическое положение и общие сведения

В административном отношении проектируемый линейный объект расположен в Евтинском сельском поселении Беловского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса.

Проектируемая технологическая автомобильная дорога расположена на территории, используемой в технологическом цикле добычи полезных ископаемых в границе лицензионного участка «Виноградовский-2».

Участок «Виноградовский-2» – действующее угольное предприятие ПАО «Кузбасская Топливная Компания» (ПАО «КТК»), на производственной территории которого располагаются непосредственно сам участок открытых горных работ, внешние породные отвалы, очистные сооружения карьерных и ливневых вод, объекты инфраструктуры.

1.2 Рельеф

Проектируемая территория представляет собой повышенный и холмистый водораздел. Понижение рельефа происходит в юго-западном направлении к долине реки Иня. Ландшафт участка – лесостепной, увалисто-долинный со сглаженными вершинами и изрезанными сухими логами склонами. Преобладающими формами рельефа являются гряды и понижения рельефа, приуроченные к эрозионным врезам овражно-балочных сетей.

Абсолютные отметки рельефа изменяются от 102 м до 295 м.

1.3 Климат

Климат проектируемой территории резко континентальный с холодной продолжительной зимой и жарким коротким летом. Летом часты сильные, короткие грозы, сопровождающиеся короткими шквальными и ураганными ветрами. Средняя минимальная температура самого холодного месяца (января) минус 19,6 °С, средняя максимальная температура самого теплого месяца (июля) плюс 25,6 °С, а абсолютный максимум в августе составил плюс 38,2 °С.

Зимой над проектируемой территорией располагается область повышенного давления в виде сибирского антициклона. Летом данный район находится под воздействием области пониженного давления, связанной с обширной областью континентальной азиатской термической депрессии. Морской воздух, поступающий с запада, также преобразуется в континентальный. Таким образом, над проектируемой территорией, как летом, так и зимой преобладают континентальные воздушные массы, что ведет к повышению температуры воздуха летом и понижению ее зимой.

Весна, наиболее короткий, ветреный и сухой сезон в году, начинается с переходом средней суточной температуры через 0 °С и разрушением устойчивого снежного покрова в конце первой или начале второй декады апреля.

Лето наступает во второй, третьей декадах мая и продолжается 3–3,5 месяца. Переход средней суточной температуры через 15 °С соответствует наиболее теплomu периоду, однако температура воздуха в летнее время неустойчива, суточные амплитуды значительны, жаркие дни не редко сменяются прохладными. Продолжительность периода со средней суточной температурой выше 15 °С составляет 2–3 месяца.

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,7 м/с. Максимальные скорости наблюдаются в начале зимнего, а также весенний периода и достигают величины – 2,9 м/с, в летний период скорость ветра уменьшается и составляет 2,2 м/с. Среднегодовая повторяемость штилей – 14 %.

Переход устойчивой температуры через 0 °С отмечается весной в апреле. Средняя дата разрушения снежного покрова – 31 марта, схода снежного покрова 26 апреля. Осенью переход устойчивой температуры через 0 °С отмечается в середине октября, средняя дата образования устойчивого снежного покрова 06 ноября. Понижение температуры в начале зимы сопровождается обильными снегопадами.

Мощность снежного покрова колеблется от 0,30 до 2,50 м в зависимости от рельефа подстилающей поверхности, направления господствующих ветров и залесенности. На открытых крутых склонах снег, как правило, не удерживается, в залесенных местах распределяется равномерно.

Одним из важных факторов климата являются осадки. В Кемеровской области – Кузбассе они распределяются крайне неравномерно. Горные хребты Кузнецкого Алатау и Салаирский кряж, находясь на пути господствующих юго-западных ветров, принимают на себя большую часть осадков и являются мощным конденсатором влаги. По периодам года осадки также распределяются крайне неравномерно. В летний период их выпадает 70–80 % годовой суммы и только 20–30 % зимой. Больше всего выпадает дождей в июле–августе. Самым сухим периодом является вторая половина января. Общее количество осадков составляет 820–1000 мм в год.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Границы зон планируемого размещения линейных объектов запроектированы в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 2 сентября 2009 г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса» и СН 456-73 Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов.

В границы зон планируемого размещения линейных объектов включены все конструктивные элементы проектируемого линейного объекта и земли, предназначенные для обеспечения необходимых условий производства работ по строительству автомобильной дороги.

Общая проектная площадь земель и земельных участков, используемых для размещения линейных объектов, составляет 341 235 кв. м. (34,12 га).

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Документацией по планировке территории не предусматривается реконструкция линейных объектов в связи с изменением их местоположения. Ввиду этого обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не требуется.

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

Объекты капитального строительства (площадные объекты), проектируемые в составе линейных объектов, в границах зон их планируемого размещения отсутствуют. Ввиду этого обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов, не требуется.

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

На основании топографического плана, полученного в результате инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ», а также на основании сведений Единого государственного реестра недвижимости в границах зон планируемого размещения линейного объекта расположено сооружение с кадастровым номером 42:01:0113003:624 (наименование – Первый этап пускового комплекса Участок открытых горных работ «Виноградовский» ОАО «Кузбасская Топливная Компания»).

Ведомость пересечений оси проектируемого линейного объекта с существующими объектами капитального строительства представлена ниже в Таблице 5-1.

Таблица 5-1

Наименование существующих объектов капитального строительства	Пикетаж
	Ось автомобильной дороги
Первый этап пускового комплекса Участок открытых горных работ «Виноградовский» ОАО «Кузбасская Топливная Компания» (кадастровый номер 42:01:0113003:624)	ПК0+0,00 – ПК8+35,11

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

В адрес Администрации Беловского муниципального района был направлен письменный запрос от ООО «АПТЭК» № 96/11 от 24.11.2020 г. с просьбой в предоставлении сведений о наличии в границах проектируемой территории границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленных ранее утвержденной документацией по планировке территории.

Администрацией Беловского муниципального района был дан официальный ответ о том, что ранее документация по планировке территории в границах зон планируемого размещения линейных объектов не разрабатывалась и не утверждалась, в связи с этим ведомость в составе проекта не разрабатывалась. Ответ Администрации представлен в Приложениях к данному Разделу документации по планировке территории.

***7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения
линейного объекта (объектов) с водными объектами***

Границы зон планируемого размещения линейного объекта не пересекают водных объектов, поэтому данная ведомость в составе Раздела не разрабатывалась.

ПРИЛОЖЕНИЯ

**1. Постановление Администрации Беловского муниципального района
Кемеровской области – Кузбасса**



**Российская Федерация
Кемеровская область – Кузбасс
Беловский муниципальный район
администрация Беловского муниципального района**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 01 декабря 2020 г.

№ 520

с. Вишневка
Беловский район

**О подготовке проекта планировки территории и
проекта межевания территории**

В соответствии со статьями 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», административным регламентом по предоставлению муниципальной услуги «Принятие решения о подготовке документации по планировке территории и утверждении документации по планировке территории», утвержденного постановлением администрации Беловского муниципального района от 16.09.2020 № 372, руководствуясь Уставом муниципального образования «Беловский муниципальный район»:

1. Рекомендовать ООО «АПТЭК» обеспечить подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5», расположенного на территории Евтинского сельского поселения Беловского муниципального района Кемеровской области - Кузбасса.

2. Утвердить порядок и сроки проведения работ по подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории, согласно приложению 1 к настоящему постановлению.

3. Утвердить порядок предоставления предложений о порядке, сроках подготовки и содержании проекта планировки территории и проекта межевания территории, согласно приложению 2 к настоящему постановлению.

4. Обеспечить опубликование настоящего постановления в газете «Сельские зори» и размещение на официальном сайте администрации Беловского муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы района по ЖКХ, строительству, транспорту и дорожной деятельности Курбатова А.В.

6. Постановление вступает в силу после официального опубликования.

Глава Беловского
муниципального района



В.А. Астафьев

Приложение 2

2. Техническое задание на разработку и утверждение документации по планировке территории

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «АПТЭК»

З.Ф. Абдулхаков

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «ИК ЦентрПроект»

А.С. Алексеенко

2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку и утверждение документации по планировке территории
(Проекта планировки территории и Проекта межевания территории) для
размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5»

№ п/п	Перечень данных и требований	Технические требования на проектирование
1	Наименование объекта	«Технологическая автомобильная дорога № 5»
2	Район работ	Кемеровская область – Кузбасс, Беловский муниципальный район Евтинское сельское поселение
3	Технический заказчик	ПАО «КТК»
4	Разработчик	Подрядная организация: Общество с ограниченной ответственностью «Ассоциация проектировщиков топливно-энергетического комплекса» ООО «АПТЭК» 630024, г. Новосибирск, ул. Ватутина 42А, оф 2 ИНН 4205259273 Тел.: +79095188899
5	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика
6	Основания для проектирования	Земельный кодекс РФ/Градостроительный кодекс РФ/Правила землепользования и застройки Евтинского сп Беловского района/Генеральный план Евтинского сп Беловского района/Схема территориального планирования Беловского района/Нормативы градостроительного проектирования Беловского муниципального района
7	Цель разработки проекта	Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элемента планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объекта капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории. Проект межевания территории является основанием для проведения кадастровых работ в отношении земельных участков, входящих в территорию проектируемого земельного отвода. Целью проекта межевания территории является формирование земельных отводов, в том числе обоснование оптимальных размеров и границ, необходимых для строительства и эксплуатации объектов, предусмотренных документацией по планировке территории.
8	Характеристики объектов	Наименование проектируемого объекта: Технологическая автомобильная дорога № 5.

		<p>Назначение планируемого для размещения линейного объекта: сооружение дорожного транспорта.</p> <p>Проектируемая автомобильная дорога является технологической, расположена на территории открытых горных работ, предназначена для транспортировки угля на обогатительную фабрику «Каскад-2» и вскрышной породы на внутренний отвал карьерными автосамосвалами Белаз 75309.</p> <p>Согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт», проектируемая автомобильная дорога классифицируется как автомобильная дорога I-к категории с грузооборотом свыше 15 млн т. нетто/год. Движение частного и общественного транспорта по данной автомобильной дороге не предусматривается.</p> <p>Протяженность – 1,13 км.</p>
9	Требования к разработке проекта	<p>1. Учет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы градостроительного планирования территории (границы территориальных зон, зон действия публичных сервитутов), - существующую застройку, - действующие землеотводы для строительства капитальных объектов, - перспективное развитие транспортной и инженерной структуры территории. <p>2. При подготовке документации по планировке территории до установления границ зон с особыми условиями использования территории учитываются размеры этих зон и ограничения по использованию территории в границах таких зон, которые устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p> <p>3. Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости; - с использованием цифровых топографических карт, цифровых топографических планов, требования к которым устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.
10	Состав исходных данных для разработки проекта	<ul style="list-style-type: none"> - материалы откорректированной топографической съемки в границах земельного участка на электронном носителе, в масштабах 1:500 – 1:2000 (с учетом обеспечения наглядности чертежей); - материалы актуальных инженерных изысканий; - технические условия на подключение к инженерным сетям, на пересечения и примыкания; - справки и письма о пересечении с границами особо охраняемых природных территорий и границами территорий объектов культурного наследия.
11	Нормативные требования и документы регулятивного характера для разработки проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ; - Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации»; - Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г. № 136-ФЗ;

		<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон РФ от 23.06.2014 г. № 171-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ»; - Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»; - Постановление Правительства РФ от 02.09.2009 г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»; - СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Утверждены постановлением Госстроя СССР от 16.05.1989 №78 (ред. от 25.08.1993).
12	Формы предоставления документации	<p>Документация разрабатывается на бумажных носителях в 2х разделах, а именно Проект планировки территории с материалами по обоснованию и основной частью и Проект межевания территории с материалами по обоснованию и основной частью.</p> <p>Материалы, утвержденного Проекта, передаются Заказчику на бумажном и электронном носителях.</p> <p>Градостроительные планы на земельные участки разрабатываются и утверждаются в 1 экземпляре.</p> <p>Межевание выполняется в электронном виде. Результатом работ является выписка из единого реестра объектов недвижимости в 1 экземпляре.</p>
13	Дополнительные требования к документации по утверждению проекта	<p>Проект должен включать в себя комплексную оценку территории, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ, исследование, обзор в материалах проекта межевания территории данных, полученных из единого государственного реестра недвижимости; - анализ, исследование, обзор в материалах проекта планировки территории данных, полученных по существующим документам территориального планирования и градостроительного зонирования района проектирования, а также сведений из Региональной геоинформационной системы территориального планирования Кемеровской области.
14	Порядок согласования и утверждения документации	<p>Разработанный в соответствии с техническим заданием Проект планировки территории и проект межевания территории передается на утверждение в порядке, установленном Градостроительным кодексом РФ и местными нормативно-правовыми актами, в органы Архитектуры и Градостроительства Администрации Беловского муниципального района. Проект обязательно проходит процедуру публичных слушаний. Публичные слушания проводят представители ООО «АПТЭК». После проведения публичных слушаний с участием всех заинтересованных лиц, выносится решение (предложение) главе района об утверждении Проекта планировки и проекта межевания территории.</p>
15	Результат работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект планировки территории и проект межевания территории. 2. Копия Постановления о разработке Проекта планировки территории и проект межевания территории.

		3. Копия Постановления о назначении публичных слушаний на Проект планировки территории и проект межевания территории. 4. Оригинал Постановления Администрации Беловского муниципального района об утверждении Проекта планировки территории и проекта межевания территории.
16	Срок выполнения работ	Три месяца.

Директор по
земельно-имущественным отношениям
ООО «АПТЭК»



А.А. Барышева




3. Официальный ответ Администрации Беловского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса



**КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ – КУЗБАСС
АДМИНИСТРАЦИЯ
БЕЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА**

почт.адрес: Ленина улица, д.10, г. Белово, 652600
юр.адрес: Новая улица, д.8,
с. Вишневка, Беловский район, 652667
тел.(38452)2-81-33, факс(38452)2-69-35
e-mail: abr@belovorn.ru,
https://www.belovorn.ru

от 24.11.2020 № 3538

на № 96/11 от 24.11.2020

Генеральному директору ООО
«АПТЭК»
Абдулхакову З.Ф.

Уважаемый Зиннур Фанильевич!

Администрация Беловского муниципального района, рассмотрев представленную ситуационную схему района работ в части разработки и утверждения документации по планировке территории для размещения линейного объекта «Технологическая автомобильная дорога № 5», предоставляет информацию.

В границах проектируемой территории:

- ранее установленные в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации красные линии и пояснительные надписи, содержащие информацию о видах территорий общего пользования, для которых установлены красные линии – отсутствуют;
- границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории – отсутствуют;
- особо охраняемые природные территории – отсутствуют;
- границы территорий объектов культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации – отсутствуют;

2

- границы территорий, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – отсутствуют;

- границы существующих элементов планировочной структуры – отсутствуют.

Первый заместитель
главы района



Р.В. Забуга

Шайдуллина Яна Ильсияровна,
8 (38452) 2-15-40

4. *Официальный ответ Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса
№ 04/2327/299 от 24.11.2020 г.*



Комитет по охране объектов
культурного наследия Кузбасса
(Комитет по охране ОКН Кузбасса)

Советский пр., д. 60, корпус 2, офис 101,
г. Кемерово, 650064
Тел./факс (3842) 36-69-47
e-mail: okn-kuzbass@ako.ru ; <http://okn-kuzbass.ru>
ОКПО 03812632; ОГРН 1164205071326;
ИНН/КПП 4205331804/420501001
24.11.2020 № 04/2327/299
на № ИСХ-2020-ООС/434 от 19.11.2020

Директору
ООО «Инжиниринговая компания
ЦентрПроект»

Алексеев А.С.

После рассмотрения представленного комплекта документации, изучения архивных материалов установлено, что на участке реализации проектных решений по титулу: «Технологическая автомобильная дорога № 5», **отсутствуют** объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со статьей 36 Федерального закона 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Комитет по охране объектов культурного наследия Кузбасса письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Приложение: ситуационный план координаты объекта.


И.о. председателя Комитета

Е.В. Каминская

Ситуационный план и координаты объекта



5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 2100/01 ХО от 06.11.2020 г.

		
ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ		
«06» ноября 2020 г. № 2100/01 ХО		
Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования», Ассоциация "Объединение ГрадСтройПроект"		
<small>(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)</small>		
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации		
<small>(вид саморегулируемой организации)</small>		
ул.Коровий Вал, дом 9, г.Москва, 119049, www.srosp.ru, info@srosp.ru		
<small>(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)</small>		
СРО-П-021-28082009		
<small>(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)</small>		
выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Ассоциация проектировщиков топливно-энергетического комплекса»		
<small>(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)</small>		
Наименование	Сведения	
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Ассоциация проектировщиков топливно-энергетического комплекса», ООО «АПТЭК»	
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4205259273	
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1134205003052	
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	630024, г.Новосибирск, ул.Ватутина, дом 42а, комн. 2	
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)		
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2 100	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	19 января 2018 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19 января 2018 г. № 2100-01	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	19 января 2018 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)		
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять		
подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,		
подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
19.01.2018	19.01.2018	-

<p>3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,</p> <p style="text-align: center;">подготовку проектной документации,</p> <p>по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить).</p>	
а) первый	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center; line-height: 30px;">√</div> <div style="margin-left: 10px;">стоимость работ по одному договору не превышает 25 000 000 рублей</div> </div>
<p>3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий,</p> <p style="text-align: center;">подготовку проектной документации,</p> <p>по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):</p> <p style="text-align: center;">отсутствуют</p>	
<p>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</p>	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	-

Президент
Действительный государственный советник
Российской Федерации I класса



Шамузафаров А.Ш.





Срок действия настоящей выписки из реестра членов саморегулируемой организации составляет один месяц с даты ее выдачи (ч.4 ст.55.17 Градостроительного Кодекса Российской Федерации).

Приложение 6

6. Квалификационный аттестат кадастрового инженера № 42-14-422 от 05.09.2014 г.

<p style="text-align: center;">КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА</p> <p>Настоящий аттестат выдан _____</p> <p style="text-align: center;">Кабириной (фамилия)</p> <p style="text-align: center;">Валентине (имя)</p> <p style="text-align: center;">Алексеевне (отчество)</p> <p style="text-align: center;">25.09.1992 (дата рождения)</p> <p>в том, что он(а) « 04 » сентября 2014 г. сдал(а) квалификационный экзамен на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам, Квалификационной комиссии для проведения аттестации на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам в Кемеровской области (наименование квалификационной комиссии по проведению аттестации на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам)</p> <p>Протокол заседания комиссии от « 04 » сентября 2014 г. № 42-2014-133-Э</p>	<p style="text-align: center;">И.о. председателя комитета (должность)</p> <p style="text-align: center;">А.А. Решетов (инициалы, фамилия)</p> <p>Дата выдачи « 05 » сентября 2014 г. Квалификационный аттестат признается действующим со дня внесения сведений о кадастровом инженер в государственный реестр кадастровых инженеров</p> <p style="text-align: center;">42-14-422 (идентификационный номер квалификационного аттестата)</p>
--	--

7. Выписка из реестра СРО Ассоциации «ОКИС» № 6/н от 24.11.2020 г.

 **ОКИС**
Саморегулируемая организация
630035, г. Новосибирск,
Площадь Труда, 1, оф. 713
Тел./факс: 8 (383) 362-47-10
e-mail: info@sokin.ru
www.sokin.ru

Выписка из реестра
СРО Ассоциации «ОКИС»
(номер в Государственном реестре
саморегулируемых организаций - 008)

от 24.11.2020 № 6/н

В реестр СРО Ассоциации «ОКИС» внесены следующие сведения:

1	Фамилия, имя отчество кадастрового инженера	Кабирова Валентина Алексеевна
2	Реестровый номер	2076
3	Дата рождения	25.09.1992
4	Место рождения	пос. Кедровка гор. Кемерово
5	Номер квалификационного аттестата	42-14-422
6	Дата выдачи квалификационного аттестата	05.09.2014
7	Дата вступления в СРО	28.02.2018
8	Дата исключения из СРО	
9	Основание для исключения кадастрового инженера из членов СРО	
10	ИНН	420541858150

Директор СРО Ассоциация «ОКИС»

Д.А. Крылов



Приложение 8

8. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ»
А.В. Соболев
"01" октября 2020г.



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
ООО «ИК ЦентрПроект»
Д. А. Артеменко
"01" октября 2020г.



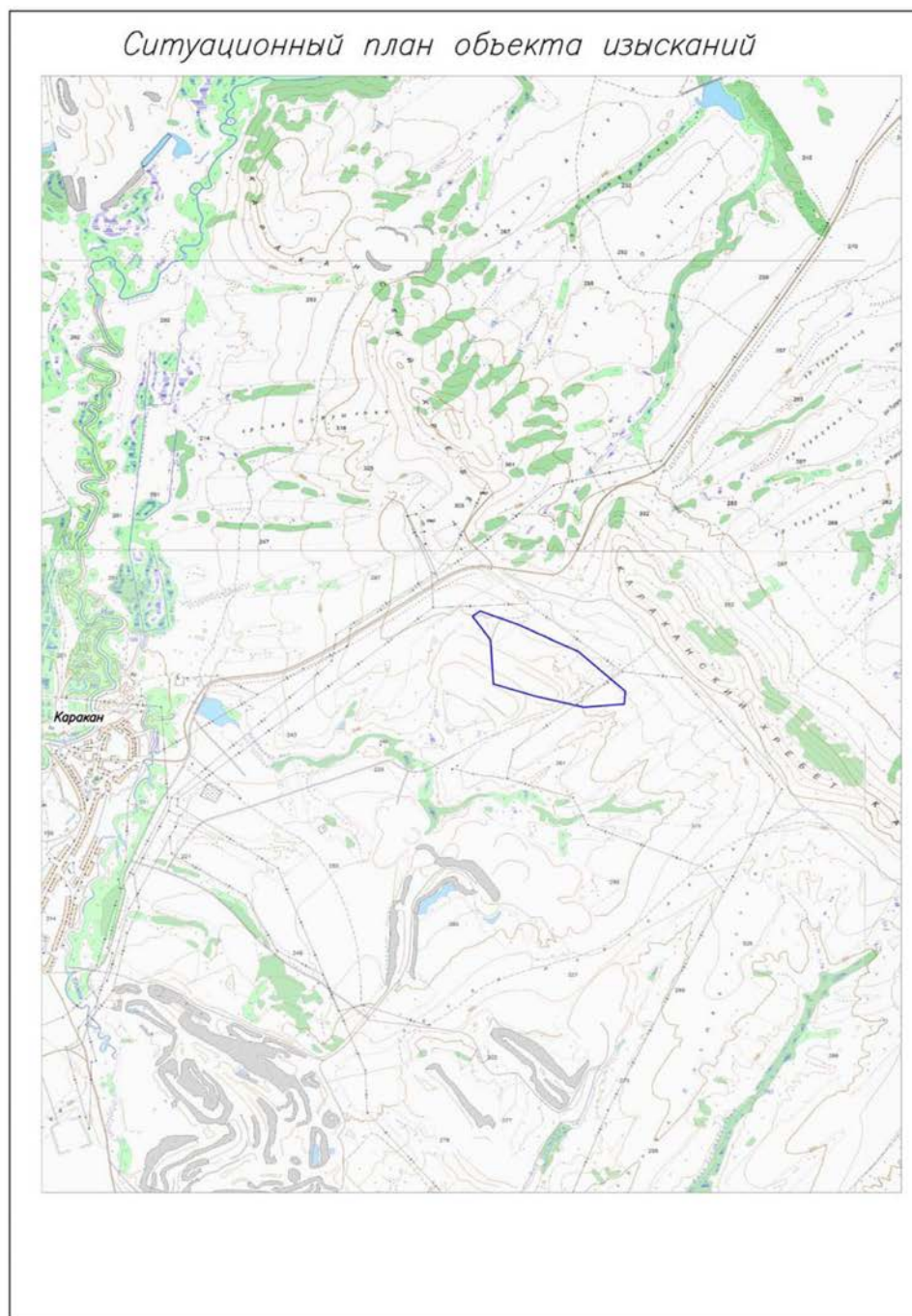
ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геологических изысканий

1	Наименование объекта	Технологическая автомобильная дорога №5
2	Местоположение объекта	Российская Федерация, Кемеровская область, Беловский район, в 5 км северо-западнее расположено село Каракан, в 5 км южнее – поселок Майский
3	Заказчик изысканий	ООО «ИК «ЦентрПроект»
4	Исполнитель изысканий	ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ»
5	Вид строительства	Новое строительство
6	Стадия (этап работ)	Проектная документация
7	Уровень ответственности проектируемых объектов	В соответствии со статьей 48.1 ГК РФ уровень ответственности проектируемых сооружений принять II (нормальный) уровень ответственности.
8	Сведения об инженерно-геологической изученности района работ	Геологический отчет с подсчетом запасов каменного угля в пределах участков открытых горных работ «Виноградовский», «Виноградовский-2» Караканского каменноугольного месторождения (Геологическое строение и подсчет запасов угля по состоянию на 01.01.2009 г.) ООО НПП «Кузбассуглеразведка», г. Кемерово, 2009 г. «Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караканского каменноугольного месторождения открытым способом» Инженерные изыскания, выполненные различными изыскательскими организациями в рамках проектирования обогатительной фабрики «Каскад-2» и участка открытых горных работ
9	Сведения и данные о проектируемых объектах и площадках изысканий	Технологическая дорога длиной 1135 м

10	Данные о воздействии проектируемых объектов на природную среду	Раздел охраны окружающей среды разработан в проектной документации
11	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности показателей характеристик грунтов	Коэффициенты доверительной вероятности для расчетных значений принять $\alpha = 0,85$; $\alpha = 0,95$
12	Перечень нормативных документов и требований	Работы и отчетную документацию выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, СП 22.13330.2016, СП 14.13330.2018 и другие
13	Перечень отчетных материалов	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, состоящий из пояснительной записки и графических приложений в электронном виде (1 экземпляр) и бумажном виде (1 экземпляр). Графические материалы представить в формате AutoCad
14	Особые требования	<ol style="list-style-type: none"> 1. По согласованию с заказчиком проектирование ведется по карет ОСП-2015 А(10%) 2. Сопровождение документации до момента получения положительного заключения экспертизы 3. Исполнитель безвозмездно устраняет замечания экспертизы, допущенные по его вине
15	Приложения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ситуационный план расположения объекта изысканий

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К ЗАДАНИЮ



9. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Директор

ООО "ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ"

А.В. Соболев

"01" октября 2020г.



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

ООО "ИК ЦентрПроект"

Д. А. Артеменко

"01" октября 2020г.



ЗАДАНИЕ

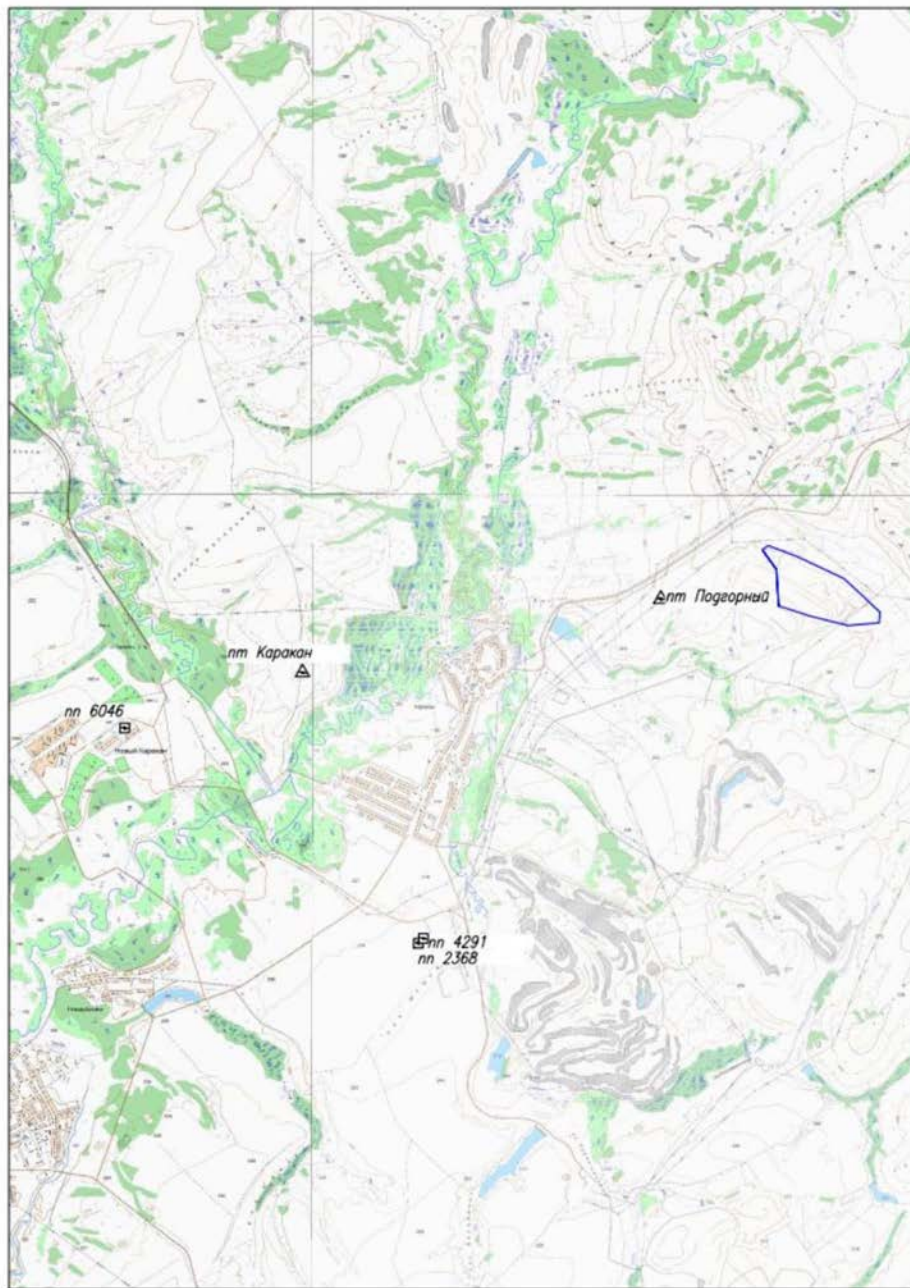
на производство инженерно-геодезических изысканий

1	Наименование объекта	Технологическая автомобильная дорога №5
2	Местоположение объекта	Российская Федерация, Кемеровская область, Беловский район, в 5 км северо-западнее расположено село Каракан, в 5 км южнее – поселок Майский
3	Заказчик изысканий	ООО "ИК ЦентрПроект"
4	Исполнитель изысканий	ООО "ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ"
5	Вид строительства	Новое строительство
6	Стадия (этап работ)	Проектная документация
7	Уровень ответственности проектируемых объектов	В соответствии со статьей 48.1 ГК РФ уровень ответственности проектируемых сооружений принять II (нормальный) уровень ответственности.
8	Сведения об инженерно-топографической изученности района работ	"Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караканского каменноугольного месторождения открытым способом" выполненный в рамках договора № 58-2017/ИИ/70-2017/ТЭО/П-Г от 26 мая 2017 г. отделом инженерно-геодезических изысканий ООО "СГП" в феврале – июне 2018 г.
9	Виды топографо-геодезических работ, подлежащих выполнению	Топографическая съемка территории местности для создания топографического плана поверхности. Масштаб съемки 1:2000, высота сечения рельефа 1,0 м.
10	Принятая система координат и высот	Система координат – условная, принятая для данного объекта; Система высот – Балтийская 1977 г.
11	Требования к точности и достоверности данных	Согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-104-97

12	Перечень нормативных документов и требований	Работы и отчетную документацию выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017,
13	Перечень отчетных материалов	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, состоящий из пояснительной записки и графических приложений в электронном (1 экз.) и бумажном виде (1 экземпляр). Графические материалы представить в формате AutoCad
14	Особые требования	1. Сопровождение документации до момента получения положительного заключения экспертизы 2. Исполнитель безвозмездно устраняет замечания экспертизы, допущенные по его вине
15	Приложение	Ситуационный план с указанием границ проектируемого объекта

Приложение 1 к Заданию

Ситуационный план объекта изысканий



10. Техническое задание на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по экологии и
землепользованию
ООО "ИК ЦентрПроект"

_____ П. О. Антипин
" " 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер Разреза
"Виноградовский"
ПАО "КТК"

_____ А. В. Феофелов
" " 2020 г.

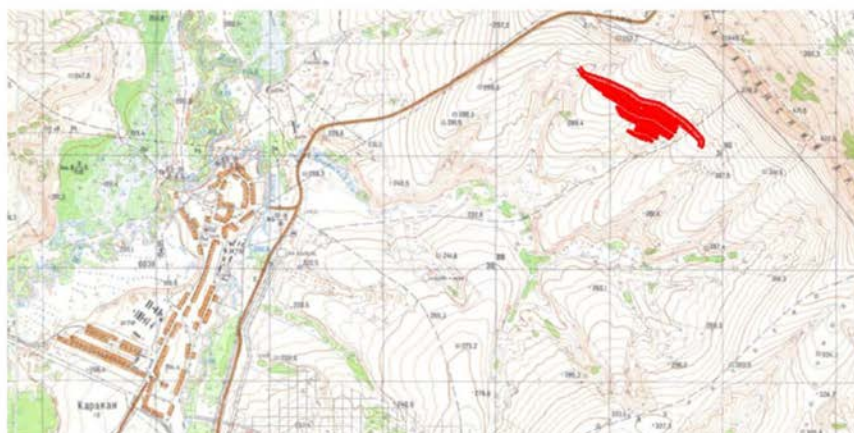
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3

на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

1	Наименование объекта	Технологическая автомобильная дорога №5
2	Местоположение объекта	Российская Федерация, Кемеровская область, Беловский муниципальный район
3	Заказчик	ПАО "КТК"
4	Проектная организация	ООО "ИК ЦентрПроект"
5	Вид строительства	Новое строительство
6	Стадия (этап работ)	Проектная документация
7	Сведения об инженерно-гидрометеорологической изученности района работ	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям к проектной документации "Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караканского каменноугольного месторождения открытым способом. Дополнение 1", шифр 70-2017/ТЭО/П-Г-ИГМИ. ООО "СГП-ЭКО". Кемерово, 2018 год.
8	Данные о мероприятиях о инженерной защите территории	Необходимость мероприятий определить изысканиями
9	Цели инженерных изысканий	Обеспечение исходными данными о природных и техногенных условиях для проектирования и строительства
10	Состав работ	1 Выполнить маршрутное рекогносцировочное обследование объекта изысканий, водотоков, оказывающих воздействие на территорию рассматриваемого объекта (при наличии водотоков). 6. В состав гидрологических работ включить: – сбор, анализ и обобщение материалов гидрологической изученности территории; – рекогносцировочное обследование района изысканий; – описание опасных гидрологических процессов и явлений; – камеральную обработку материалов с составлением отчета и указанием в нем основных гидрологических характеристик. 7. В состав метеорологических работ включить: – Климатическую характеристику района изысканий;

		<ul style="list-style-type: none"> – Сбор, анализ и обобщение материалов климатической изученности района; – Повторяемость (%) направлений ветра и штилей (роза ветров) по месяцам и за год; – Среднемесячные, среднегодовые, максимальные и минимальные значения основных элементов климата; <p>8. Составить технический отчет с гидрометеорологическими характеристиками района.</p>
11	Перечень нормативных документов и требований	Согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-103-97
12	Дополнительные требования к производству отдельных процессов изысканий, с учетом отраслевой специфики проектируемого объекта	Гидрометеорологические характеристики определить в объеме требований предъявляемых СП 11-103-97 для инженерно-гидрометеорологических изысканий в зависимости от вида и назначения сооружения.
13	Требования к точности, надежности и достоверности характеристик при инженерных изысканиях	Использовать достоверные данные наблюдений за гидрологическими характеристиками по архивным, литературным, и другим материалам. Указать источник, на основании которого установлена гидрологическая информация. Расчетную вероятность гидрометеорологических характеристик установить согласно нормам проектирования для видов сооружений с учетом их надежности при эксплуатации, определяемой классом капитальности (ответственности)
14	Требования к составлению и содержанию прогноза изменения природных и техногенных условий	Территория изысканий должна быть изучена с позиции гидрологических и метеорологических условий, а именно, должны быть установлены климатические характеристики района, описан гидрологический режим водотоков, выполнены гидрологические расчеты (при необходимости), составлена гидрографическая схема района изысканий.
15	Перечень отчетных материалов	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, состоящий из пояснительной записки и графических приложений в электронном виде (2 экземпляра). Графические материалы представить в формате AutoCad
16	Особые требования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сопровождение документации до момента получения положительного заключения экспертизы 2. Исполнитель безвозмездно устраняет замечания экспертизы, допущенные по его вине
17	Приложения	Ситуационный план расположения объекта изысканий

Приложение № 1 к техническому заданию



11. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по экологии и
землепользованию

ООО "ЦентрПроект"

_____ П. О. Антипин

" " 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер Разреза
"Виноградовский"

_____ А. В. Феофелов

" " 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-экологических изысканий

1	Наименование объекта	Технологическая автомобильная дорога №5
2	Местоположение объекта	Российская Федерация, Кемеровская область, Беловский муниципальный район
3	Застройщик	ПАО "КТК"
4	Генеральный проектировщик	ООО "ИК ЦентрПроект"
5	Вид строительства	Новое строительство
6	Стадия (этап работ)	Проектная документация
7	Сведения об этапе работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта	Согласно договору
8	Сведения и данные о проектируемых объектах	1. Технологическая автомобильная дорога, протяженностью 1,7 км. (уточнить проектом) 2. Водопропускные сооружения (количество определить проектом)
9	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям; СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
10	Требование к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Согласно требованиям действующей нормативной документации
11	Сведения о принятых конструктивных и объемно-планировочных решениях с выделением потенциальных загрязнителей окружающей среды, мест возможного	Отсутствуют

	размещении сооружений инженерной защиты территории	
12	Сведения о ранее выполненных инженерно-экологических изысканиях, и результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям к проектной документации "Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караганского каменноугольного месторождения открытым способом. Дополнение 1", шифр 70-2017/ТЭО/П-Г-ИЭИ. ООО "СГП-ЭКО". Кемерово, 2018 год.
13	Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	Предоставить по результатам инженерно-экологических изысканий
14	Сведения об объеме изымаемых природных ресурсов (водных, лесных, минеральных), площади изъятия земель, в том числе плодородных:	Предоставить по результатам инженерно-экологических изысканий
15	Требование о предоставлении программы инженерных изысканий на согласование заказчику:	Разработать и согласовать с Заказчиком программу работ на производство инженерно-экологических изысканий
16	Перечень отчетных материалов	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, состоящий из пояснительной записки и графических приложений в электронном виде (1 экземпляр). Графические материалы представить в формате AutoCad
17	Особые требования	1. Сопровождение документации до момента получения положительного заключения экспертизы 2. Исполнитель безвозмездно устраняет замечания экспертизы, допущенные по его вине
18	Приложение	Ситуационный план расположения объекта изысканий

12. Техническое задание на проведение инженерно-геофизических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Директор

ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ»

А. В. Соболев

"01" октября 2020г.



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

ООО «ИК ЦентрПроект»

Д. А. Артеменко

"01" октября 2020г.



ЗАДАНИЕ

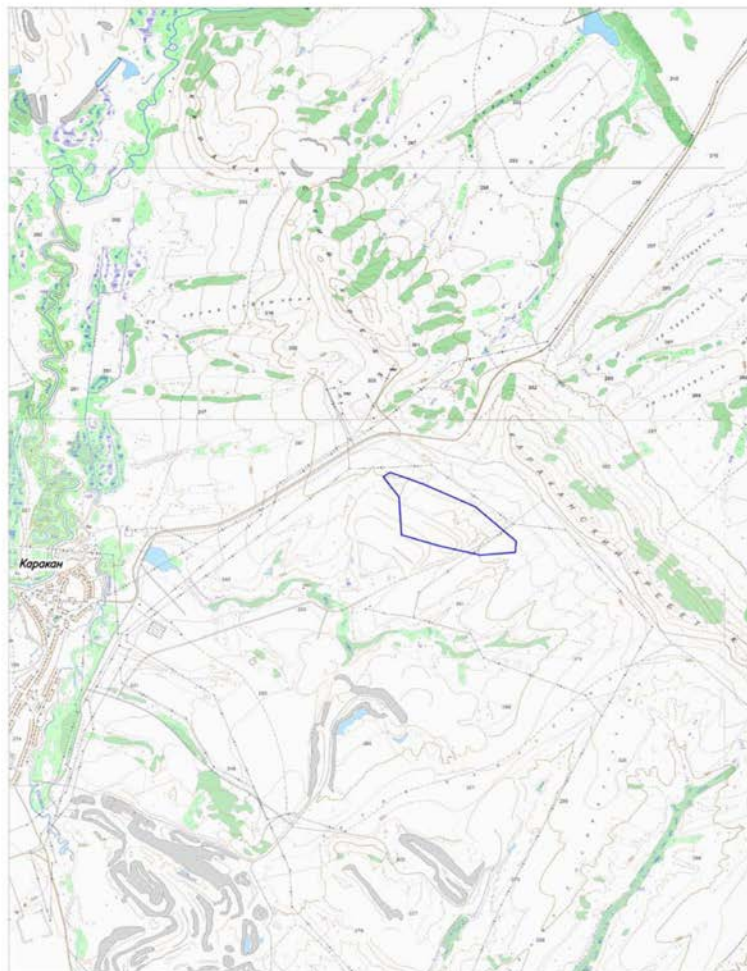
на производство инженерно-геофизических работ

1	Наименование объекта	Технологическая автомобильная дорога №5
2	Местоположение объекта	Российская Федерация, Кемеровская область, Беловский район, в 5 км северо-западнее расположено село Каракан, в 5 км южнее – поселок Майский
3	Заказчик	ООО «ИК «ЦентрПроект»
4	Исполнитель	ООО " ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ"
5	Вид строительства	Новое строительство.
6	Стадия (этап работ)	Проектная документация.
7	Уровень ответственности проектируемых объектов	В соответствии со статьей 48.1 ГК РФ уровень ответственности проектируемых сооружений принять II (нормальный) уровень ответственности.
8	Сведения об инженерно-геологической изученности района работ	<p>Геологический отчет с подсчетом запасов каменного угля в пределах участков открытых горных работ «Виноградовский», «Виноградовский-2» Караканского каменноугольного месторождения (Геологическое строение и подсчет запасов угля по состоянию на 01.01.2009 г.) ООО НПП «Кузбассуглеразведка», г. Кемерово, 2009 г.</p> <p>«Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караканского каменноугольного месторождения открытым способом»</p> <p>Инженерные изыскания, выполненные различными изыскательскими организациями в рамках проектирования обогатительной фабрики «Каскад-2» и участка открытых горных работ- Изыскания к проекту спрямления русла р. Крутиха для отвода воды р. Крутиха в р. Елбаш в 2016 г.</p> <p>- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Строительство карьера по добыче антрацита на восточном участке Колыванского месторождения. 1 этап. Корректировка».</p>

9	Сведения и данные о проектируемых объектах и площадках изысканий	Технологическая дорога длиной 1135 м
10	Виды работ	Инженерно-геофизические работы в полном объеме в соответствии с нормативной документацией: - Сейсмическое микрорайонирование.
11	Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий	Изучение инженерно-геологических условий территории строительства, изучение инженерно-геофизических условий территории. - Сейсморазведка. Определение приращения сейсмической интенсивности с целью количественной оценки влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня подземных вод, особенности рельефа и др.) на сейсмичность участка строительства с указанием изменения интенсивности в баллах.
12	Данные о воздействии проектируемых объектов на природную среду	Раздел охраны окружающей среды разработан в проектной документации.
13	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности показателей характеристик грунтов	Коэффициенты доверительной вероятности для расчетных значений принять $\alpha = 0,85$; $\alpha = 0,95$.
14	Перечень нормативных документов и требований	Работы и отчетную документацию выполнять согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 14.13330.2018, СП 11-105-97, РСН 65-87, РСН 66-87, РСН-60-86 и другие.
15	Перечень отчетных материалов	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, состоящий из пояснительной записки и графических приложений в электронном виде (1 экземпляр) и бумажном виде (1 экземпляр). Графические материалы представить в формате AutoCad
16	Особые требования	1. По согласованию с заказчиком проектирование ведется по картам ОСП-2016 А(10%). 2. Сопровождение документации до момента получения положительного заключения экспертизы. 3. Исполнитель безвозмездно устраняет замечания экспертизы, допущенные по его вине.
17	Приложения	Ситуационный план расположения объекта изысканий

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К ЗАДАНИЮ

Ситуационный план объекта изысканий



13. Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер
Разреза "Виноградовский"
ПАО "КТК"

_____ А. В. Феофелов
"__" _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по экологии и
землепользованию
ООО "ЦентрПроект"

_____ П. О. Антипин
"__" _____ 2020 г.

ПРОГРАММА

работ на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий

Наименование объекта: «Технологическая автомобильная дорога №5»

Цели и основные задачи изысканий: инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту «Технологическая автомобильная дорога №5» проводятся с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений, получения оперативной информации о гидрологических и метеорологических параметрах, которые могут оказывать влияние на безопасность строительных работ и могут нарушить нормальный режим работы сооружения; расположения площадки строительства в сложных природных условиях и необходимости контроля за развитием опасных гидрометеорологических процессов и явлений, с целью предотвращения их негативного воздействия на проектируемый объект.

Материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий должны обеспечивать решение следующих задач на соответствующих стадиях проектирования:

- выбор конструкций сооружений, определение их основных параметров;
 - определение условий эксплуатации сооружений.
- Изучению при инженерно-гидрометеорологических изысканиях подлежат:
- климатические условия и отдельные метеорологические характеристики;
 - опасные гидрометеорологические процессы и явления;
 - гидрологический режим водотоков территории объекта изысканий;
 - техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик.

1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЗЫСКАНИЙ

Участок изысканий "Технологическая автомобильная дорога", предназначенная для транспортирования угля на ОФ "Каскад-2" и вскрышной породы на внутренний отвал разреза "Виноградовский". В административном отношении территория объекта изысканий располагается на территории Беловского района Кузбасса и на востоке Кузнецкого экономического района. Ближайший крупный промышленный центр город Белово, расположен в 30 км к западу от проектируемой трассы технологической автомобильной дороги. Ближайшие населенные пункты располагаются на расстоянии около 3 и 9 км к юго-западу – с.Каракан и с.Евтино соответственно. Ситуационная схема расположения участка работ показана на рисунке 1-3.

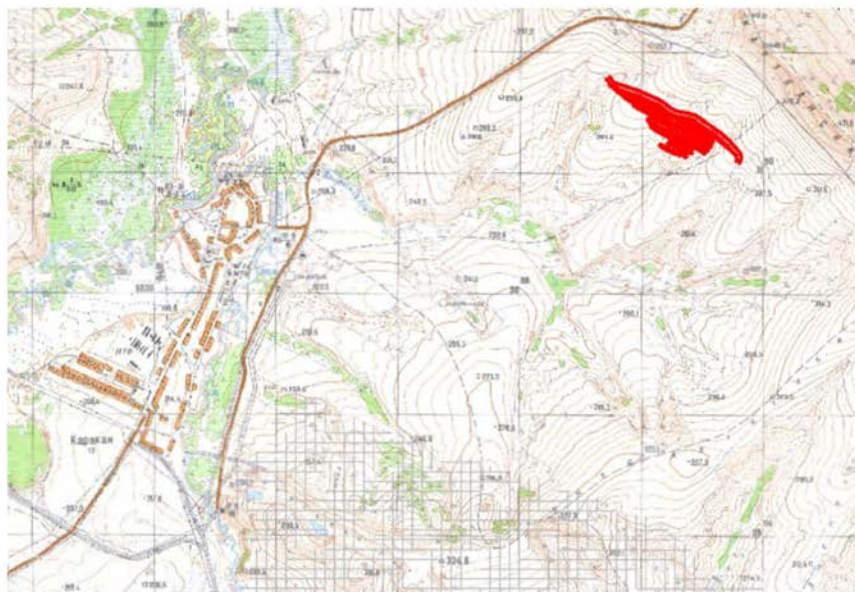


Рисунок 1-1 Схема расположения проектируемой автомобильной дороги (красный контур)

Геоморфологические особенности района изысканий определяются приуроченностью к западным склонам Караканского хребта, простираясь с юго-востока на северо-запад на 25 км, он возвышается над Кузнецкой котловиной, имея небольшую высоту около 486 м, но достаточно резкий перепад высот.

Рассматриваемый район принадлежит к зоне увалисто-долинного рельефа. Преобладающими формами рельефа являются гряды и понижения рельефа, приуроченные к эрозионным врезам овражно-балочных сетей и дну долин малых водотоков территории. Абсолютные отметки дневной поверхности изменяются от 220,0-360,0 м на водоразделах.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к водораздельной поверхности реки Иня и руч.Ершовский Лог.

2 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

По данным справочника «Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши» том 1, выпуск 10 ближайшим гидрологическим постом к территории объекта изысканий является пост на р.Иня.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории представлена следующими водотоками: Еловка и ручей Ершовский Лог.

Сведения о гидрологических постах представлены в таблице 2-1 и на рисунке 2-1.

Таблица 2-1 Сведения о гидрологических постах

Водоток	Пункт	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Период действия, год	
				открыт	закрыт
река Иня	д. Евтино	584	1200	01.09.1976	Действует

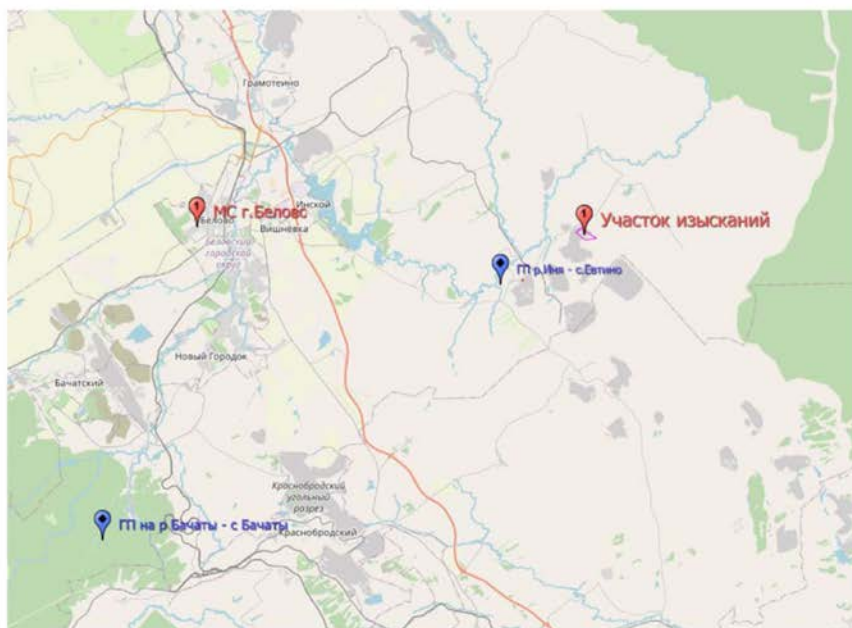


Рисунок 2-1 Схема гидрологической изученности территории

Ближайшей метеорологической станцией является метеостанция г.Белово.

Местоположение действующих репрезентативных гидрологических станций (постов) в районе изысканий позволяет установить степень гидрологической изученности территории, как изученную.

Месторасположение действующих репрезентативных метеорологических станций в районе изысканий позволяет установить степень метеорологической изученности как изученную.

3 СОБЕННОСТИ ВОДНОГО РЕЖИМА ТЕРРИТОРИИ

По типу водного режима, климатических условий, источников питания, рельефа, условий формирования годового стока и его внутригодового распределения, территория проектируемого объекта располагается в пределах горного гидрологического района.

Распределение основных составляющих водного баланса в пределах района подчиняется широтной и вертикальной зональности. В лесостепной зоне, происходит изменение водного режима и элементов водного баланса с востока на запад, что позволяет выделить внутри зоны три подрайона с примерно одинаковыми физико-географическими условиями. Участок работ в соответствии с данным разделением располагается в горном подрайоне. В питании водотоков рассматриваемой территории участвуют талые воды сезонных и высокогорных снегов, жидкие осадки и подземные воды.

По характеру водного режима водотоки рассматриваемой территории относятся к водотокам с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года.

Начало половодья приходится на начало апреля. Средние сроки наступления максимального расхода воды приходится на конец апреля или начало мая. Окончание половодья наблюдается в июне. Продолжительность половодий на рассматриваемой территории составляет 40-90 дней. Продолжительность подъема наиболее интенсивных половодий примерно в два-три раза меньше средней интенсивности.

На водотоках с весенним половодьем форма гидрографа преимущественно правильная, в отдельные годы расчлененная. Степень расчлененности гидрографа зависит от характера весны.

Суммарный весенний сток района составляет от 70 до 95 % годового, дождевой от 0 до 10 %, грунтовый от 0 до 20 %. Малые водотоки района обычно не дренируют постоянные водоносные горизонты, а выпадающие летние осадки почти полностью расходуются на испарение.

После прохождения половодья на водотоках территории на три-четыре месяца (с июня по октябрь) устанавливается летне-осенняя межень. На реках горного района летне-осенняя межень почти ежегодно нарушается прохождением дождевых паводков, в результате чего межень на реках горного района представлена в виде кратковременных маловодных периодов. На реках горного района для годового хода уровня воды характерным является сравнительно невысокий подъем во время весенне-летнего половодья, высокие малоустойчивые уровни летне-осеннего периода и низкие уровни зимней межени.

Подъем уровней весной начинается в начале-середине апреля и продолжается в течение 30 дней. На малых реках в отдельные годы продолжительность подъема составляет всего 8-15 дней. Наступление холодов и понижение температуры воды до 0° вызывает на реках появление первых ледяных образований: заберегов и сала. Забереги на реках и водоемах рассматриваемой территории носят устойчивый характер и наблюдаются ежегодно. Образование ледостава по территории Кемеровской области происходит неравномерно, первыми замерзают реки лесной зоны, после чего начинают замерзать реки южных районов. Наледи на рассматриваемой территории встречаются довольно часто. Преимущественно, они имеют место на реках с малыми площадями водосборов. Вероятность образования наледей тем выше, чем меньше площадь водосбора. На малых реках весенний ледоход не наблюдается, лед тает на месте образовывая, сначала, закраины у берегов (где лед отступает от берега на некоторое расстояние). Постепенно, закраины расширяются и ледовый покров полностью исчезает.

4 СОСТАВ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Объем выполненных работ представлен в таблице 4-1.

Таблица 4-1 Сведения по объемам работ в рамках изысканий

Вид работ	Единица измерения	Количество
Рекогносцировочное обследование района изысканий	км	3
Составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки	1 таблица	1
Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
Составление отчета по выполненным инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	1 отчет	1

Основной целью изысканий является комплексное изучение гидрометеорологических условий территории строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

Планируется провести следующие полевые работы:

- проведение рекогносцировочного обследования территории проектируемого объекта, а также прирусловых участков поймы водных объектов;
- определение морфометрических характеристик водных объектов (при необходимости);
- определение шероховатости русел и поймы водных объектов (при необходимости).

Камеральные работы будут заключаться в:

- в определении особенностей гидрологического режима территории;
- в определении климатических условий территории объекта изысканий;

Инженерно-гидрометеорологические изыскания проводятся в три этапа:

1. Подготовительный — сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, обобщение и анализ специализированных фондовых, опубликованных материалов и предпроектных материалов;
2. Полевые исследования — маршрутные наблюдения, натурные исследования выполняются в составе рекогносцировочного обследования территории объекта изысканий;
3. Камеральная обработка материалов — анализ полученных данных, определение расчетных гидрологических (метеорологических) характеристик для обоснования проектных решений, разработка прогнозов и рекомендаций, составление технического отчета.
4. Гидрологические расчеты выполнить в соответствии с СП 33-101-2003 "Определение основных расчетных гидрологических характеристик", опираясь на "Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик", с привлечением сведений справочной монографии "Ресурсы поверхностных вод СССР", т. 15, вып.2.

По результатам выполненной работы составить "Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям".

5 МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Полевые работы начать с обследования территории изысканий, в процессе которого уточнить гидрометеорологические и природные условия района, выявить участки, подверженные опасным гидрометеорологическим процессам с определением их характеристик.

Произвести, в соответствии с расположением объекта, выбор репрезентативной метеорологической станции.

Измерения скоростей, при необходимости, выполнить поплавковым методом. Нивелирование выполнить поверенным нивелиром с точностью технического нивелирования.

Промеры, разбивка и нивелирование створов производить с соблюдением техники безопасности.

Камеральная обработка полученных материалов будет включать следующее:

- окончательная обработка полевых материалов наблюдений;
- приведение коротких рядов к многолетним периодам наблюдений (при наличии данных наблюдений);
- расчет гидрологических характеристик, при отсутствии данных наблюдений, по региональным зависимостям и эмпирическим формулам;
- оценка гидрометеорологических условий территории строительства.

Вычислить расходы и уровни заданной обеспеченности.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составить технический отчет

6 ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями правил и инструкций НТД.

При выполнении гидрометрических работ на водных объектах необходимо строго выполнять следующие требования:

Требования перед началом работы:

- Перед началом работы работники партий должны привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, убрать волосы под плотно облегающий головной убор. Не разрешается работать в легкой обуви (тапочках, сандалиях, босоножках).
- Внимательно осмотреть рабочее место и привести его в порядок.
- Перед пользованием плавсредствами следует убедиться: в отсутствии течи в корпусе как выше, так и ниже ватерлинии; исправности весел, уключин, якорей, багров; в наличии средств для водоотлива: ковши и ведра – на лодках, помпы и насосы на судах; для заделки пробоин: пакля, смола, брезент; в обеспеченности спасательными и сигнальными приборами: круги, шары, спасательные жилеты, пояса и нагрудники – в зависимости от посадочных мест; флажки, фонари, рупор, сирена или колокол – по одному комплекту на каждое плавсредство.

Требования безопасности во время работы

- При загрузке плавсредств необходимо соблюдать установленные для них грузоподъемности. Во избежание опрокидывания или затопления плавсредств люди и груз должны быть правильно размещены.
- Запрещается перегрузка плавсредств. Грузоподъемность лодок устанавливается исходя из среднего веса одного пассажира в 80 кг, и выписывается краской на борту носовой части лодки.
- Высота бортов загруженной лодки над водой в тихую погоду должна быть не менее 20 см.
- В ветреную погоду при высоте волн до 20 см норма загрузки лодки уменьшается с таким расчетом, чтобы высота борта загруженной лодки над водой была не менее 30 см.
- Высота груза над бортом лодки не должна превышать 20-25 см.
- Понтоны и мостики, оборудованные для производства гидрометрических работ, должны иметь перила высотой не менее 1,2 м.
- При производстве гидрометрических работ во время паводка, сплава леса или при волнении более 3 баллов все работники обязаны надеть спасательные пояса.
- На месте работ должна находиться в полной готовности дежурная спасательная лодка, обслуживаемая не менее чем двумя лицами и обеспеченная веслами, шестами, веревкой и спасательными принадлежностями.
- При работе на больших заросших поймах, работники должны иметь при себе ракетницу с комплектом ракет, уложенных в непромокаемые футляры.
- При работах на реках со скоростью течения больше 1,5 м/сек, якорь должен крепиться к плавучему средству канатом, который в случае необходимости может быть обрублен.
- Запрещается производство работ в районе заторов, как выше, так и ниже их.
- При наличии ниже по течению опасных для судоходства мест (порогов, водопадов, плотин, мостов), особенно на реках с быстрым течением более 3 м/сек, правила поведения на воде при гидрометрических работах определяются на месте руководителем работ.
- Промеры глубины разрешается производить:
 - на реках со скоростями течения до 1,5 м/сек с гребных лодок и катеров;

- - на реках со скоростями течения 1,5- 2,5 м/сек - с лодок и понтонов, передвигаемых по тросу, а также с катеров;
- - на реках со скоростями течения более 2,5 м/сек - с катеров соответствующей мощности;
- - на небольших реках со скоростями течения более 2,5 м/сек – с люлек, передвигаемых по тросу, и с гидрометрических мостиков.
- Промеры глубин по проложенным по дну реки кабелям и дюкерам запрещается.
- При работе с лотом запрещается выполнять промерные работы, стоя на борту лодки или на сидении лодки, перегибаться через борт лодки, производить спуск и подъем лота весом более 10 кг без лебедки или ворота и наматывать лить (снасть лота) на руку.
- При глубине водоема до 6 м промерные работы должны производиться наметкой (шестом). Лицо, проводящее эти работы, должно работать в спасательном поясе и быть застраховано от падения в воду.
- Обозначение створа при ведении гидрометрических работ с помощью троса допускается, при скорости течения реки до 2,5 м/сек.
- В нерабочее время трос должен быть опущен на дно реки, а механизмы, натягивающие трос, отключены и приняты меры, исключающие возможность их включения посторонними лицами. Запрещается оставлять натянутый через реку трос на ночь.
- Для передвижения по тросу должны применяться специальные приспособления (крючки, цепочки с грузом, петли и др.).
- Запрещается держаться за трос руками.
- Производство работ с лодки или понтона, зачаленных к перетянному через реку тросу, разрешается при условии, что трос имеет коэффициент запаса прочности не менее 6.
- При работе с люлек надо быть осторожным. Люлька должна быть прикреплена к тросу не только блоком, но и аварийным тросом без блока и обеспечена запорными приспособлениями против соскальзывания с крюков канатов (замков).
- К натянутому через реку тросу запрещается:
 - -одновременно с люлькой привязывать другие плавучие средства;
 - - причаливаться или браться за него руками на ходу с лодки, плота, понтона.
- При работах с гидрометрических мостиков необходимо ежедневно производить их осмотр, в особенности тросов подвесных мостиков в тех местах, где тросы могут истереться.
- Гидрометрические работы со льда должны производиться только после тщательной проверки его прочности, с соблюдением требований безопасности.
- При выборе места для постоянного гидроствора и морфоствора (живого сечения) следует избегать участков реки, где образуются полыньи.
- При маршрутных обследованиях и леодомерных съемках партия должна иметь лыжи, веревки и длинные шесты.
- На подходах к водомерному посту при крутых береговых склонах более 200 необходимо устраивать лестницы, сходни, ступенчатые трапы, подходные мостики, оборудованные перилами.
- Подходы к водомерному посту (трапы, дорожки, лестницы и др.) должны быть очищены от грязи, снега, льда и при необходимости посыпаны песком или золой.
- Запрещается производство работ со льда при появлении больших трещин или происшедших подвижек льда (при весенних оттепелях).
- Наблюдения за кромкой льда и формированием заторов необходимо вести с незатопляемого берега. Приближение наблюдателя к кромке льда запрещается.

7 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАНИЙ

До начала изысканий провести проверки и исследования инструментов согласно требованиям соответствующих инструкций. Провести запрос в ЦГМС на получение базовых данных по району изыскания.

Полевым бригадам, допущенным к выполнению гидрометеорологических работ, пройти внутренний инструктаж предприятия по технике безопасности.

Исполнителей изысканий ознакомить с техническим заданием, программой инженерных изысканий и календарным планом выполнения работ.

8 СОСТАВ ОТЧЕТА ПО ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканиям должен содержать следующие разделы и сведения:

- 1. Введение – основания для производства работ, цели инженерно-гидрометеорологических изысканий, сведения о проектируемом объекте, состав исполнителей.
- 2. Гидрометеорологическая изученность – краткие сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях, наличии пунктов стационарных наблюдений Росгидромета и других министерств и ведомств, возможность их использования для решения поставленных задач.
- 3. Природные условия – сведения о местоположении исследуемого района работ, рельефе, геоморфологии и гидрографии; характеристика климатических условий, гидрологического режима водных объектов территории.
- 4. Состав, объем и методы производства изыскательских работ – сведения о составе и объемах выполненных инженерных изысканиях, описание методов полевых и камеральных работ.
- 5. Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий – материалы выполненных изыскательских работ; принятые для расчетов исходные данные; расчет характеристик с указанием способов и использованных нормативных документов.
- 6. Заключение – основные выводы и рекомендации для принятия проектных решений, рекомендации по охране окружающей среды.

14. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

СОГЛАСОВАНО:  Главный инженер
ООО «ЦентрПроект»
Д. А. Артеменко
" 09 " октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:  Директор
ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ»
А. В. Соболев
" 09 " октября 2020 г.

ПРОГРАММА
производства инженерно- геодезических изысканий

Наименование объекта: Технологическая автомобильная дорога №5.

Цель изысканий – топографическая съемка территории местности для предоставления достаточных и достоверных материалов, необходимых для проектируемого объекта.
Масштаб съемки: 1:2000, высота сечения рельефа 1,0 м.

Система координат – условная, принятая для данного объекта

Система высот – Балтийская 1977 г.

ООО "ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ" является членом саморегулируемой организации Ассоциация инженеров изыскателей "СтройИзыскания".

При выполнении работ ООО "ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ" применяет систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ГОСТ ISO 9001:2015.

Уровень ответственности проектируемого сооружения: II (нормальный).

Виды и объемы проектируемых работ приведены в таблице 1.

Табл. 1

Наименование видов работ	Ед. изм.	Объем
Составление программы производства инженерно-геодезических изысканий	шт.	1
Составление технического отчета о производстве инженерно-геодезических изысканий	шт.	1
Отыскание исходных геодезических пунктов	пункт	Определяется по результатам рекогносцировки
Определение спутниковым геодезическим методом точек съемочной сети	пункт	Определяется по результатам рекогносцировки
Проложение теодолитных ходов	км	Определяется по результатам рекогносцировки
Проложение хода технического (тригонометрического) нивелирования	км	Определяется по результатам рекогносцировки
Топографическая съемка в масштабе 1:2000	га	54,3

Табл. 1

Наименование видов работ	Ед. изм.	Объем
Составление в электронном виде и чистовое вычерчивание планов в масштабе 1:2000	дм2	13,5

Оценка изученности территории

По степени топографо-геодезической изученности район расположения объекта изысканий относится к достаточно изученному. На него имеются картографические материалы съёмок в масштабе 1:100000, 1:25000.

Данные материалы использованы при составлении задания в качестве обзорных.

Заказчиком предоставлен отчёт к проекту «Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караканского каменноугольного месторождения открытым способом» выполненный в рамках договора № 58-2017/ИИ/70-2017/ТЭО/П-Г от 26 мая 2017 г. отделом инженерно-геодезических изысканий ООО «СГП» в феврале – июне 2018 г.

В районе данного объекта изысканий расположены следующие геодезические пункты: пп 4291, пп 6046, пп 2368, пт Подгорный, пт.Каракан. При рекогносцировке определяется степень сохранности данных пунктов и возможность их использования для производства инженерно-геодезических изысканий.

Краткая физико-географическая характеристика участков работ

Участок изысканий находится в Кемеровской области, Беловском районе. Ближайшие крупные промышленные центры – г. Белово и г. Киселевск, находятся в 28 км к западу и в 35 км к юго-западу от оцениваемого участка, соответственно. В 5 км северо-западнее расположено село Каракан, в 5 км южнее – поселок Майский. В границах участка населенных пунктов нет.

В геоморфологическом отношении район изысканий представляет собой повышенный и холмистый водораздел. Понижение рельефа происходит в юго-западном направлении к долине реки Иня. Ландшафт участка – лесостепной, увалисто-долинный со сглаженными вершинами и изрезанными сухими логами склонами.

В техногенном отношении участок работ испытывает техногенные нагрузки. Территория проектирования значительно нарушена открытыми горными работами при разработке разреза «Виноградовский». Абсолютные отметки составляют от +102 до +295.

Климатические характеристики района приведены по данным метеорологической станции М-II Белово (письмо № 1312 от 05.09.2019 г. Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ "Западно-Сибирское ЦГМС").

В соответствии с СП 131.13330.2016 «Строительная климатология» рассматриваемый участок располагается в IV климатическом районе.

Средняя месячная температура воздуха на рассматриваемой территории изменяется от -15,7 °С в январе, до 19,2 °С в июле (таблица 2)

Таблица 2 Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15,7	-13,5	-6,0	3,5	11,2	16,8	19,2	16,4	9,9	2,9	-6,8	-12,7	2,1

Средняя минимальная температура самого холодного месяца (января) составляет минус 19,6 °С, при абсолютном минимуме в минус 46,3 °С, средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца (июль) равна плюс 25,6 °С, а абсолютный максимум в августе составил плюс 38,2°С.

Весна, наиболее короткий, ветреный и сухой сезон в году, начинается с переходом средней суточной температуры через 0 °С и разрушением устойчивого снежного покрова в конце первой или начале второй декады апреля.

Лето наступает во второй, третьей декадах мая и продолжается 3-3,5 месяца. Переход средней суточной температуры через 15 °С соответствует наиболее теплому периоду, однако температура воздуха в летнее время неустойчива, суточные амплитуды значительны, жаркие дни не редко сменяются прохладными. Продолжительность периода со средней суточной температурой выше 15 °С составляет 2-3 месяца.

Одной из основных характеристик режима увлажнения территории является влажность воздуха, которая тесно связана с влажностью почвы и интенсивностью испарения с подстилающей поверхности.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимние месяцы, а наименьшая в мае (таблица 3).

Таблица 3 Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	75	73	64	57	64	70	73	72	74	78	77	71

На рассматриваемой территории в течение всего года наблюдаются ветра разного направления, наибольшая частота наблюдается у ветров юго-западного направления (таблица 4).

Таблица 4 Повторяемость направление ветра и штилей (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	2	1	3	18	30	29	12	5	21
II	3	1	4	15	28	26	15	8	16
III	7	2	4	9	21	27	19	11	12
IV	11	5	5	7	18	22	20	12	8
V	11	5	6	8	20	19	17	12	6
VI	14	7	6	8	19	16	17	13	9
VII	16	8	7	9	18	12	16	14	12
VIII	12	6	6	9	20	15	19	13	12
IX	9	4	5	10	22	20	19	11	11
X	5	2	4	10	28	29	15	7	10
XI	3	1	3	14	26	29	16	8	10
XII	2	1	3	20	27	30	12	5	17
Год	8	3	5	12	23	23	16	10	12

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,7 м/с. Максимальные скорости наблюдаются в начале зимнего, а также весенний периода и достигают величины – 2,9 м/с, в летний период скорость ветра уменьшается и составляет 2,2 м/с. Среднегодовая повторяемость штилей – 14 %.

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% - 9 м/с. Среднемесячная и годовая скорость ветра представлены в таблице 5.

Таблица 5 Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,6	2,6	2,7	3,2	3,2	2,7	2,2	2,3	2,4	2,9	3,0	2,7	2,7

Согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" территория проведения изысканий располагается в III ветровом районе (принимается по карте 2 обязательного приложения Е), нормативное значение ветрового давления соответственно равно 0,38 кПа.

На рассматриваемой территории в течении всего года атмосферные осадки обуславливаются главным образом циркуляцией атмосферы, её сезонными изменениями и, прежде всего, интенсивностью циклонической деятельностью. Среднемесячное и среднегодовое количество осадков представлено в таблице 6.

Таблица 6 Среднемесячное и среднегодовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
19	15	14	27	41	59	71	59	36	35	32	25	433

Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года в виде дождя (апрель-октябрь) – 73 % от годовой суммы. В течении зимы количество осадков в связи с низкими температурами составляет лишь 126 мм.

Среднее количество дней с дождем – 88.

Переход устойчивой температуры через 0 °С отмечается весной в апреле. Средняя дата разрушения снежного покрова – 31 марта, схода снежного покрова 26 апреля. Осенью переход устойчивой температуры через 0 °С отмечается в середине октября, средняя дата образования устойчивого снежного покрова 06 ноября. Понижение температуры в начале зимы сопровождается обильными снегопадами.

Мощность снежного покрова колеблется от 0,30 до 2,50 м в зависимости от рельефа подстилающей поверхности, направления господствующих ветров и залесенности. На открытых крутых склонах снег, как правило, не удерживается, в залесенных местах распределяется равномерно.

Согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" территория проведения изысканий располагается в IV снеговом районе (принимается по карте 1 обязательного приложения Е), вес снегового покрова составляет 2,0 кПа.

Гидрогеологические условия района определяются площадным распространением почти на всей территории водоносного комплекса пермских отложений. Выше обводненные отложения перекрыты сплошным чехлом локально водоносных субэвральных покровных образований.

Подземные воды покровных образований. Подземные воды субэвральные отложений склонов и водоразделов, а также озерно-аллювиальные отложения четвертичного возраста пользуются широким распространением, но выдержанных горизонтов не образуют. Отложения покрывают коренные породы сплошным чехлом мощностью от 5-8 м в логах и долинах рек до 35-40 м на водоразделах.

Водоносная зона пермских угленосно-терригенных пород. Водоносная зона верхнепермских угленосно-терригенных пород ерунаковской подсерии развита на значительной площади рассматриваемого района.

Водовмещающие породы представлены чередующимися средне-мелкозернистыми песчаниками, алевролитами, реже аргиллитами, углистыми аргиллитами, каменными углями.

В пределах участка работ до разведанной глубины 6,0-10,0 м на период проведения изыскания (ноябрь 2020 г) подземные воды не встречены.

Методика и технология выполнения работ

Топографо-геодезические работы заключаются в построении на изучаемом участке съемочной геодезической сети (СГС) и топографической съемке данного участка. Результатом работы является топографический план данного объекта.

На основании технического задания и результатов рекогносцировки объекта определяется возможность и технико-экономическая обоснованность применения спутниковой геодезической аппаратуры для съемки ситуации и рельефа.

При нецелесообразности или невозможности применения спутникового оборудования для топографической съемки, работа выполняется тахеометрическим методом, для чего создается СГС.

Топографическая съемка выполняется в режиме RTK, спутниковыми геодезическими приемниками PrinCE i50. Тахеометрическим методом съемка выполняется электронным тахеометром Trimble 3303DR. Все приборы прошли метрологическую поверку. Копии свидетельств на применяемые приборы представляются в техническом отчете.

Геодезическая основа, используемая в качестве опоры для проведения съемки ситуации и рельефа с применением спутниковой геодезической аппаратуры, должна удовлетворять требованиям по беспрепятственному и помехоустойчивому прохождению радиосигналов.

Перед началом производства топографо-геодезических работ в районе объекта изысканий производится отыскивание и обследование исходных пунктов геодезической основы. Центры пунктов отыскиваются по линейным привязкам к твердым контурам, а также на основе использования спутникового навигатора. При обнаружении геодезических пунктов определяется их состояние (сохранность центра и наружного знака, наличие смещения центра) и пригодность пункта для спутниковых определений (наличие препятствий для прохождения радиосигнала – здания и сооружения, густая растительность, крупные металлические предметы, опоры высоковольтных линий электропередач).

При отсутствии на площадке съемки пунктов ГГС закладываются точки съемочной сети, координаты и высоты которых определяются спутниковым геодезическим методом. Закрепление точек производится металлическими штырями длиной 1 м., между точками должна быть взаимная видимость.

Съемочная геодезическая сеть строится спутниковым геодезическим методом и, при необходимости, проложением теодолитных ходов. По пунктам теодолитных ходов прокладываются хода технического (тригонометрического) нивелирования.

Спутниковые измерения выполняются приемниками PrinCE i50. Копии свидетельств приводятся в техническом отчете в приложении Д.

Дальнейшее развитие съемочной сети производится в следующих случаях:

1) если с точек, определенных спутниковым методом, отсутствует видимость на все элементы ситуации и рельеф в границах съемки;

2) если расстояния от точек, определенных спутниковым методом, до границ съемки превышают предельные расстояния, установленные в приложении Г СП 11-104-97.

Во время измерения углов в теодолитном ходе контролируется расхождение значений угла между полуприемами (не более 45"). Точки теодолитного хода закрепляются металлическими штырями длиной 40-50 см. В качестве исходных пунктов используются пункты ГГС или точки, определенные геодезическим спутниковым методом.

Проложение теодолитных ходов выполняется электронным тахеометром Trimble 3303DR.

С точек съемочной геодезической сети выполняется топографическая съемка спутниковым геодезическим методом или тахеометрическим методом.

Съемке подлежат все элементы, указанные в приложении Д СП 11-104-97. Во время съемки ведется абрис, отображающий места расположения пикетов, координируемых точек ситуации, назначения контуров, а также структурные линии рельефа местности (тальвеги, водоразделы и др.), направления скатов.

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов топографо-геодезических и картографических работ в процессе их исполнения осуществляется регулярный контроль и приемка выполненных работ.

Операционный контроль осуществляется ответственным исполнителем, непосредственно в процессе выполнения работ.

Результаты операционного (текущего) контроля топографо-геодезических работ фиксируются путем соответствующих записей в журнале полевых измерений без составления специальных актов (дата, фамилия и подпись исполнителя работ и проверяющего в журналах и ведомостях).

Приемочному контролю подлежат результаты топографо-геодезических и картографических работ. Приемочный контроль топографо-геодезических работ осуществляется главным геодезистом.

Результат приемочного контроля топографо-геодезических работ оформляется актом приемочного контроля результатов топографо-геодезических работ.

Полевая приемка планов заключается в проверке их соответствия натуре (отсутствие пропусков элементов ситуации и неточностей в отображении рельефа). В случае наличия замечаний по результатам инструментального контроля и полевой приемки планов замечания устраняются исполнителем работ, а инженерно-топографические планы корректируются.

В процессе производства инженерно-геодезических изысканий ответственным исполнителем работ, исходя из требований нормативных документов и конкретной обстановки на объекте, в данное предписание могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения методики изысканий согласовываются с главным геодезистом общества, а изменения объемов работ, вызывающих их удорожание, и с Заказчиком.

15. Программа на производство инженерно-экологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер
Разреза "Виноградовский"
ПАО "КТК"

_____ А. В. Феофелов
" " _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по экологии и
землепользованию
ООО "ЦентрПроект"

_____ П. О. Антипин
" " _____ 2020 г.

ПРОГРАММА

на производство инженерно-экологических изысканий

Наименование объекта: Технологическая автомобильная дорога №5

Инженерно-экологические изыскания на земельном участке под строительство проводятся с целью оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием строительства и эксплуатации объекта и для предотвращения, минимизации или ликвидации негативных экологических последствий этого влияния.

Основные задачи работ:

- оценка современного состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению в зоне размещения объектов;
- выявление возможных источников и характера загрязнения природных компонентов, на основе нормированных качественных и количественных показателей, исходя из анализа современной ситуации и предшествующего использования территории;
- предварительный прогноз возможных изменений окружающей среды;
- оценки воздействия объектов строительства на окружающую водную и воздушную среду и разработка природоохранных мероприятий;
- определения условий эксплуатации сооружений.

Право на проведение работ по инженерно-экологическим изысканиям подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации № 17 от 24 ноября 2020 г.

Административно участок изысканий расположен на территории Беловского муниципального района Кемеровской области.

Технический отчет разработан для проектной и рабочей документации.

Заказчик – ПАО «КТК».

Генеральная проектная организация – ООО «ИК ЦентрПроект»

Вид строительства – новое строительство.

1. Краткая характеристика района работ

Данным проектом предусматривается строительство объекта в соответствии с проектной документацией "Технологическая автомобильная дорога №5" расположенной в границах лицензионного участка КЕМ13489ТЭ "Виноградовский-2" Караканского каменноугольного месторождения.

2. Экологическая изученность района изысканий

Территория непосредственного расположения объектов строительства является хорошо изученной.

ООО «СГП-ЭКО» проводил на данной территории инженерно-экологические изыскания по объекту: «Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караганского каменноугольного месторождения открытым способом. Дополнение 1», шифр 70-2017/ТЭО/П-Г-ИЭИ. ООО «СГП-ЭКО» в 2018 году

При оценке экологических условий территории проектируемого объекта в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий использованы материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и других ведомств.

3. Состав и виды работ, организация их выполнения

Инженерно-экологические изыскания проводились в три этапа:

1 этап. Подготовительный (сбор исходных данных по экологическим условиям, рекогносцировочное обследование территории). Сроки выполнения: сентябрь 2020 г.

2 этап. Полевые исследования, лабораторные и камеральные исследования (отбор и исследование проб почвы, радиационные исследования и др.). Сроки выполнения: октябрь-ноябрь 2020 г.

3 этап. Технический отчет. Сроки выполнения: ноябрь 2020 г.

Согласно техническому заданию Заказчика и требованиям нормативных документов, регламентирующих правила проведения инженерно-экологических изысканий, необходимо выполнить следующие виды и объемы работ, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Виды и объемы работ инженерно-экологических изысканий

Наименование работ	Единицы измерения	Объем
Подготовительный этап		
Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов, функционирующих в сходных природных условиях	–	–
Полевые работы		
Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения		
Проходка горных выработок	выработка	-
Отбор проб прунтов на исследование агрофизических и агрохимических свойств почв	проба	-
Отбор проб почв, грунтов на полный комплекс химико-аналитических исследований	проба	-
Отбор проб почв, прунтов на санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показатели	проба	-
Отбор проб почв на радионуклиды	проба	-

Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	точек	88
Отбор проб поверхностных вод и донных отложений на полный комплекс химико-аналитических исследований	проба	-
Камеральная обработка		
Камеральная обработка и оценка результатов анализа проб почв/грунтов на агрофизические и агрохимические свойства почв	проба	-
Камеральная обработка и оценка результатов анализа проб почв/грунтов на загрязненность валовыми формами тяжелых металлов, бенз(а)пиреном и нефтепродуктами	проба	-
Камеральная обработка и оценка результатов анализа проб почв/грунтов на загрязненность по санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические показатели	проба	-
Камеральная обработка и оценка результатов анализа проб почвы на радионуклиды	проба	-
Камеральная обработка и оценка результатов анализа проб поверхностных вод и донных отложений на загрязненность	проба	-
Камеральная обработка результатов радиологических исследований:		
– МЭД внешнего гамма-излучения;	точек	88
Оценка загрязненности атмосферного воздуха		
Изучение растительности и животного мира		
Социально-экономические исследования		
Санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования		
Составление технического отчета		
Разработка картографического материала		

Исходя из требований нормативных документов и конкретной обстановки на объекте в процессе производства инженерно-экологических изысканий ответственным исполнителем работ в данную программу могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения программы изысканий согласовываются с начальником отдела охраны окружающей среды.

4.1 Эколого-ландшафтные исследования

Эколого-ландшафтные исследования проводятся с целью комплексного изучения природных и техногенных условий территории.

Результаты выполненных работ оформляются в виде раздела технического отчета, который содержит характеристику ландшафтных, климатических, гидрологических, геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических условий.

4.2 Почвенные и грунтовые исследования

В соответствии с п. 8.4.13 СП 47.13330.2012 с целью оценки возможности изъятия земель исходя из их ценности, оценки загрязненности почв и грунтов на территории изысканий, определения зон и мощности загрязненных грунтов на участке в контуре проектируемых зданий и сооружений до глубины планируемого изъятия грунта будут выполнены следующие виды работ по исследованию почв и грунтов:

- сбор, обработка и анализ опубликованных материалов и данных о типах и подтипах почв, их положении в рельефе, степени деградации (истощении, физическом разрушении, химическом загрязнении);

- почвенно-геоморфологическое профилирование (определение типов почв, распространенных на площадке проектируемого строительства, их исследование на агрохимические и агрофизические показатели с целью определения пригодности использования).

4.3 Флористические и геоботанические исследования

В соответствии с п. 8.4.9 СП 47.13330.2012 флористические и геоботанические исследования будут выполнены с целью оценки современного состояния растительного покрова на территории участка изысканий.

4.4 Фаунистические исследования

В соответствии с п. 8.4.9 СП 47.13330.2012 фаунистические исследования будут выполнены с целью выявления структуры и состояния популяций, тенденций изменения численности животных, особенностей их распространения и путей сезонных миграций, характера использования ими территории района проектирования.

4.5 Социально-экономические, медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования

В соответствии с п. 8.4.22 СП 47.13330.2012 социально-экономические, медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования будут выполнены с целью получения данных для разработки предложений по улучшению условий проживания населения, охраны и восстановлению памятников истории и культуры, имеющихся на территории строительства.

4.6 Исследование загрязнения атмосферного воздуха

В соответствии с п. 8.4.8 СП 47.13330.2012 исследование загрязнения атмосферного воздуха выполняют для последующих прогнозов расчетными методами загрязнения воздуха от проектируемого объекта.

В соответствии с п. 8.4.8 СП 47.13330.2012 для оценки современного экологического состояния атмосферного воздуха будут использованы официальные данные Забайкальского ЦГМС о фоновом загрязнении атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта.

4.7 Исследование и оценка радиационной обстановки

В соответствии с п. 8.4.14 СП 47.13330.2012 на территории изысканий по требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 и СП 2.6.1.2612, в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 будет выполнено радиационное обследование.

Гамма-съемка территории будет проведена по маршрутным профилям (с шагом сети 1 м и 10 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

В зонах с максимальными показаниями поискового радиометра (превышение гамма-фона более чем в два раза или мощность дозы более 0,6 мкЗв/ч и поверхностных радиационных аномалиях) проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения вплотную к поверхности земли с использованием дозиметров. В случае необходимости исследование проб грунта на радионуклиды проводится по дополнительному соглашению с заказчиком.

Согласно МУ 2.6.1.2398-08, письма № 01/18433-9-32 от 3 декабря 2009 г. «О радиационном обследовании земельных участков» и п. 8.4.14 СП 47.13330.2012 контроль земельных участков под строительство по плотности потока радона проводится, если планируется строительство зданий и сооружений для постоянного пребывания людей.

4.8 Исследование и оценка физических воздействий

По результатам сбора и обобщения материалов прошлых лет было установлено, что на участке изысканий отсутствуют источники физических воздействий. Таким образом, исследование и оценка физических факторов в рамках данного проекта проводиться не будет.

4.9 Эколого-гидрологические исследования

В границах участка изысканий (проектирования) отсутствуют поверхностные водные объекты, проектируемая технологическая автомобильная дорога расположена вне водоохранных зон, рыбоохранных полос, прибрежных защитных полос, рыбохозяйственных заповедных зон.

4.10 Эколого-гидрогеологические исследования

В соответствии с п. 4.11 СП 11-102-97 гидрогеологические условия территории проектируемого строительства будут приведены согласно результатам инженерно-геологических изысканий.

4.11 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Инженерно-экологические работы проводятся в соответствии с «Правилами безопасности при геологоразведочных работах». Настоящие «Правила безопасности при геологоразведочных работах» разработаны с учетом требований ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и в соответствии с требованиями Федеральных законов: от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации», от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», от 17.07.1999 № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации», от 21.02.1992 № 2395-1 (в редакции от 10.02.1999) «О недрах» и других действующих нормативных правовых актов РФ и документов федеральных органов исполнительной власти. Правила распространяются на предприятия, организации и учреждения всех форм собственности, включая иностранные фирмы и лица, осуществляющие геологоразведочные работы на твердые полезные ископаемые и воду на территории Российской Федерации. Правила распространяются также на научно-исследовательские, инженерно-изыскательские, проектные и конструкторские предприятия, заводы и учебные заведения, выполняющие исследовательские, проектно-конструкторские работы, изготовление геологоразведочного оборудования и инструмента всех видов, а также подготовку кадров.

Правила содержат требования, выполнение которых является обязательным для обеспечения защиты жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды и в соответствии со ст. 46 ФЗ «О техническом регулировании» подлежат обязательному исполнению до вступления в силу соответствующих технических регламентов, а по требованиям, касающимся вопросов охраны труда, и в последующий период.

Согласно вышеуказанным правилам перед началом полевых работ ответственный исполнитель проводит рекогносцировку площадки, размещает площадки исследований и проводит инструктаж исполнителей.

По окончании полевых работ территория приводится в такое санитарное состояние, каким оно было до начала изысканий. Для этого необходимо убрать отходы изыскательского производства, затампонировать скважины, засыпать шурфы и закопушки.

4.12 Камеральная обработка материалов и составление отчета

Этап камеральной обработки материалов и составления отчетной документации включает:

- лабораторные химико–аналитические исследования;
- обработку и анализ материалов изысканий по различным направлениям исследований;
- оценку современного экологического состояния;
- разработку рекомендаций и предложений по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды.

По результатам выполненных работ в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 составляется технический отчет следующего содержания:

1. введение;
2. изученность экологических условий;
3. краткую характеристику природных и антропогенных условий;
4. методика и технология выполнения работ;
5. результаты инженерно–экологических работ и исследований;
6. зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений);
7. оценка современного экологического состояния территории;
8. рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды;
9. предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды;
10. предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга
11. заключение
12. используемые документы и материалы;
13. текстовые приложения;
14. графические приложения.

4. Контроль качества и приемка работ

Для обеспечения качества инженерных изысканий производится контроль качества. Целью контроля качества экологических изысканий 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 осуществляется в плановом порядке начальником отдела инженерных изысканий (внутренний контроль), и представителями заказчика (внешний контроль).

Состав и содержание технического отчета по результатам инженерно–экологических изысканий допускается уточнять, сокращать и дополнять по согласованию с Заказчиком.

16. Программа на производство инженерно-геологических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер

ООО «ИК ЦентрПроект»

Д. А. Артеменко

" 09 " октября 2020г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ»

А. В. Соболев

" 09 " октября 2020 г.



ПРОГРАММА

производства инженерно-геологических изысканий

Наименование объекта: Технологическая автомобильная дорога №5

Цель изысканий – инженерные изыскания выполняются с целью получения необходимых и достаточных материалов и данных о природных и техногенных условиях, прогноза их возможного изменения с детальностью, достаточной для разработки проектных решений, мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства.

Состав проектируемых объектов:

Технологическая автомобильная дорога длиной 1135м

Уровень ответственности проектируемого сооружения: II (нормальный).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ

1.1 Инженерно-геологическая изученность

В качестве изученности объекта изысканий заказчиком предоставлен геологический отчет с подсчетом запасов каменного угля в пределах участков открытых горных работ «Виноградовский», «Виноградовский-2» Караканского каменноугольного месторождения (Геологическое строение и подсчет запасов угля по состоянию на 01.01.2009 г.) ООО НПП «Кузбассуглеразведка», г. Кемерово, 2009 г.

Также предоставлен отчет к проекту «Технический проект разработки участков Виноградовский и Виноградовский-2 Караканского каменноугольного месторождения открытым способом» выполненный в рамках договора № 58-2017/ИИ/70-2017/ТЭО/П-Г от 26 мая 2017 г. отделом инженерно-геологических изысканий ООО «СГП» в феврале – июне 2018 г.

Настоящие материалы были проанализированы и учтены при составлении настоящего отчета.

1.2 Физико-географические условия

1.2.1 Административное положение

Участок изысканий находится в Кемеровской области, Беловском районе. Ближайшие крупные промышленные центры – г. Белово и г. Киселевск, находятся в 28 км к западу и в 35 км к юго-западу от оцениваемого участка, соответственно. В 5 км северо-западнее расположено село Каракан, в 5 км южнее – поселок Майский. В границах участка населенных пунктов нет.

1.2.2 Геоморфологические и техногенные условия.

В геоморфологическом отношении район изысканий представляет собой повышенный и холмистый водораздел. Понижение рельефа происходит в юго-западном направлении к долине реки Иня. Ландшафт участка – лесостепной, увалисто-долинный со сглаженными вершинами и изрезанными сухими логами склонами.

В техногенном отношении участок работ испытывает техногенные нагрузки. Территория проектирования значительно нарушена открытыми горными работами при разработке разреза «Виноградовский». Абсолютные отметки составляют от +130 до +260.

1.3 Климатическая характеристика.

Климатические характеристики района приведены по данным метеорологической станции М-II Белово (письмо № 1312 от 05.09.2019 г. Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ "Западно-Сибирское ЦГМС").

В соответствии с СП 131.13330.2016 «Строительная климатология» рассматриваемый участок располагается в I В климатическом районе.

1.3.1 Температура воздуха

Средняя месячная температура воздуха на рассматриваемой территории изменяется от -15,7 °С в январе, до 19,2 °С в июле (таблица 1.3.1.1)

Таблица 1.3.1.1 Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15,7	-13,5	-6,0	3,5	11,2	16,8	19,2	16,4	9,9	2,9	-6,8	-12,7	2,1

Средняя минимальная температура самого холодного месяца (января) составляет минус 19,6 °С, при абсолютном минимуме в минус 46,3 °С, средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца (июль) равна плюс 25,6 °С, а абсолютный максимум в августе составил плюс 38,2°С.

Весна, наиболее короткий, ветреный и сухой сезон в году, начинается с переходом средней суточной температуры через 0 °С и разрушением устойчивого снежного покрова в конце первой или начале второй декады апреля.

Лето наступает во второй, третьей декадах мая и продолжается 3-3,5 месяца. Переход средней суточной температуры через 15 °С соответствует наиболее теплomu периоду, однако температура воздуха в летнее время неустойчива, суточные амплитуды значительны, жаркие дни не редко сменяются прохладными. Продолжительность периода со средней суточной температурой выше 15 °С составляет 2-3 месяца.

1.3.2 Влажность воздуха

Одной из основных характеристик режима увлажнения территории является влажность воздуха, которая тесно связана с влажностью почвы и интенсивностью испарения с подстилающей поверхности.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимние месяцы, а наименьшая в мае (таблица 1.3.2.1).

Таблица 1.3.2.1 Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	75	73	64	57	64	70	73	72	74	78	77	71

1.3.3 Ветер

На рассматриваемой территории в течение всего года наблюдаются ветра разного направления, наибольшая частота наблюдается у ветров юго-западного направления (таблица 1.3.3.1).

Таблица 1.3.3.1 Повторяемость направление ветра и штилей (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	2	1	3	18	30	29	12	5	21
II	3	1	4	15	28	26	15	8	16
III	7	2	4	9	21	27	19	11	12
IV	11	5	5	7	18	22	20	12	8
V	11	5	6	8	20	19	17	12	6
VI	14	7	6	8	19	16	17	13	9
VII	16	8	7	9	18	12	16	14	12
VIII	12	6	6	9	20	15	19	13	12
IX	9	4	5	10	22	20	19	11	11
X	5	2	4	10	28	29	15	7	10
XI	3	1	3	14	26	29	16	8	10
XII	2	1	3	20	27	30	12	5	17
Год	8	3	5	12	23	23	16	10	12

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,7 м/с. Максимальные скорости наблюдаются в начале зимнего, а также весенний периода и достигают величины – 2,9 м/с, в летний период скорость ветра уменьшается и составляет 2,2 м/с. Среднегодовая повторяемость штилей – 14 %.

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% - 9 м/с. Среднемесячная и годовая скорость ветра представлены в таблице 1.3.3.2

Таблица 1.3.3.2 Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,6	2,6	2,7	3,2	3,2	2,7	2,2	2,3	2,4	2,9	3,0	2,7	2,7

Согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" территория проведения изысканий располагается в III ветровом районе (принимается по карте 2 обязательного приложения Е), нормативное значение ветрового давления соответственно равно 0,38 кПа.

1.3.4 Осадки

На рассматриваемой территории в течении всего года атмосферные осадки обуславливаются главным образом циркуляцией атмосферы, её сезонными изменениями и, прежде всего, интенсивностью циклонической деятельностью. Среднемесячное и среднегодовое количество осадков представлено в таблице 1.3.4.1.

Таблица 1.3.4.1 Среднемесячное и среднегодовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
19	15	14	27	41	59	71	59	36	35	32	25	433

Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года в виде дождя (апрель-октябрь) – 73 % от годовой суммы. В течении зимы количество осадков в связи с низкими температурами составляет лишь 126 мм.

Среднее количество дней с дождем – 88.

1.3.5 Снежный покров

Переход устойчивой температуры через 0 °С отмечается весной в апреле. Средняя дата разрушения снежного покрова – 31 марта, схода снежного покрова 26 апреля. Осенью переход устойчивой температуры через 0 °С отмечается в середине октября, средняя дата образования устойчивого снежного покрова 06 ноября. Понижение температуры в начале зимы сопровождается обильными снегопадами.

Мощность снежного покрова колеблется от 0,30 до 2,50 м в зависимости от рельефа подстилающей поверхности, направления господствующих ветров и залесенности. На открытых крутых склонах снег, как правило, не удерживается, в залесенных местах распределяется равномерно.

Согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" территория проведения изысканий располагается в IV снеговом районе (принимается по карте 1 обязательного приложения Е), вес снегового покрова составляет 2,0 кПа1.4 Геологическое строение района работ

В геологическом отношении участок изысканий находится на поле Караканского угольного месторождения, входящего в состав Ерунаковского геолого-экономического района.

Месторождение сложено породами кольчугинской серии палеозойских отложений. В литологическом отношении толща коренных пород состоит из алевролитов и аргиллитов, песчаников и слоев угля. До глубины 50-60, иногда 80 м распространяется зона выветривания, для которой характерны повышенная трещиноватость и влажность и пониженная прочность.

Четвертичные отложения имеют мощность от 2 до 10 м на склонах и в долинах рек и логов до 49 м на водоразделах. Представлены они, главным образом, суглинками бурого цвета. В пойменной части это – аллювиальные супеси, пески, галечники, мощностью 4-6 м.

1.5. Гидрогеологические условия района работ

Гидрогеологические условия района определяются площадным распространением почти на всей территории водоносного комплекса пермских отложений. Выше обводненные отложения перекрыты сплошным чехлом локально водоносных субэдральных покровных образований.

Подземные воды покровных образований. Подземные воды субэдральных отложений склонов и водоразделов, а так же озерно-аллювиальные отложения четвертичного возраста пользуются широким распространением, но выдержанных горизонтов не образуют. Отложения покрывают коренные породы сплошным чехлом мощностью от 5-8 м в логах и долинах рек до 35-40 м на водоразделах.

Водоносная зона пермских угленосно-терригенных пород. Водоносная зона верхнепермских угленосно-терригенных пород ерунаковской подсерии развита на значительной площади рассматриваемого района.

Водовмещающие породы представлены чередующимися средне-мелкозернистыми песчаниками, алевролитами, реже аргиллитами, углистыми аргиллитами, каменными углями.

1.6 Инженерно-геологические процессы и явления

На участке изысканий к процессам, оказывающим воздействие, относятся эндогенные процессы. Эндогенные процессы проявляются в виде землетрясений и оцениваются нормативной сейсмичностью на основании карты общего сейсмического районирования ОСР-2016 и СП 14.13330.2018.

Согласно картам общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2016 (СП 14.13330.2018), нормативная сейсмическая интенсивность района работ для карт А(10%) и В(5%) – 6,0 баллов.

Категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) согласно СП 115.13330.2016 оценивается как опасная при проектировании по картам ОСР-2016 А(10%) и В(5%).

2 ВИДЫ, ОБЪЕМЫ И МЕТОДИКА РАБОТ

Инженерно-геологические изыскания будут выполняться комплексом стандартных методов, включающих:

- полевые работы (проходка горных выработок);
- отбор проб грунтов;
- лабораторные исследования показателей свойств грунтов и подземных вод;
- камеральную обработку материалов.

2.1 Полевые работы.

Полевые инженерно-геологические работы включают в себя проходку горных выработок.

Для проектируемой технологической автомобильной дороги выработки располагались с шагом (расстояние между скважинами) 150,0-300,0 м. Глубина горных выработок составила 6,0-10,0 м.

В процессе бурения скважин дается порейсовое описание всех встреченных литологических разновидностей грунтов с отражением их текстурных и структурных особенностей, производится отбор проб для лабораторных исследований физических и физико-механических свойств грунтов, отмечаются все водопроявления, замеряются установившиеся уровни воды. Номенклатура грунтов определяется в соответствии с ГОСТ 25100-2011.

Полевая документация ведется в соответствии с требованиями «Пособия по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства», часть 2.

После окончания буровых и горнопроходческих работ выработки должны быть ликвидированы вынутым грунтом с послойной трамбовкой с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических процессов.

Места расположения скважин и горных выработок на площадках согласовываются с представителем заказчика непосредственно на месте работ. Разбивка и планово-высотная привязка выработок производится инструментально.

2.2 Отбор проб грунта

При бурении горных выработок отбираются пробы ненарушенной и нарушенной структуры.

Отбор, упаковка и хранение проб грунта проводится согласно требованиями ГОСТ 12071-2014.

Образцы нарушенного сложения и монолиты (керны) отбирать из свежезачищенного забоя буровых скважин.

На монолите (керне) грунта немедленно после отбора отмечать его верх. Монолиты (керны) и образцы нарушенного сложения снабдить этикеткой.

Количество проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры должно быть достаточным для выделения инженерно-геологических элементов.

Отбор проб грунтов должен производиться таким образом, чтобы по результатам испытаний можно было дать характеристику свойств грунтов инженерно-геологических элементов в пределах проектируемых объектов.

В случае вскрытия горизонта подземных вод отбирается проба воды на проведение стандартного химического анализа, определения агрессивности и коррозионных свойств. Каждый встреченный водоносный горизонт опробуется не менее чем 3 пробами воды.

Отбор, консервацию, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 31861-2012. Подземные воды отбираются из скважины после предварительного желонирования в чистые пластиковые бутылки емкостью 1,5-2,0 л. Перед отбором необходимо сполоснуть бутылку отбираемой на анализ водой. После отстаивания от механических примесей (грунта) заполнить бутылку водой доверху, так чтобы часть ее перелилась через край. Плотнo закрыть бутылку, наклеить этикетку с указанием наименования объекта (участка); номера пробы; номера скважины; глубины отбора; дату отбора пробы воды.

Объемы работ приведены в таблице 6.

2.3 Лабораторные исследования проб грунтов.

Лабораторные исследования грунтов следует выполнять с целью определения их состава, состояния, физических, механических, химических свойств и определения нормативных и расчетных характеристик выделенных инженерно-геологических элементов.

Образцы ненарушенной структуры (монолиты) испытываются с целью определения физико-механических свойств грунтов (физических, деформационных и прочностных).

Образцы нарушенной структуры используются для определения физических свойств грунтов: влажности, консистенции глинистых грунтов, гранулометрического состава крупнообломочных (ситовым методом) и глинистых (методом ареометра) грунтов, коррозионной агрессивности.

Лабораторные исследования грунтов производятся по ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 23740-79, ГОСТ 9.602-2016 и РСН 51-84 и др.

Определение химического состава водных вытяжек из грунтов и подземных вод выполняются в целях определения их агрессивности к бетону и металлическим конструкциям.

Объемы работ приведены в таблице 6.

Лабораторные исследования должны производиться таким образом, чтобы по результатам испытаний можно было дать характеристику свойств грунтов инженерно-геологических элементов в пределах исследуемой площади, в связи с чем допускается изменение запроектированных объемов лабораторных испытаний.

2.4 Камеральная обработка результатов.

Камеральные работы ведутся непрерывно в течение всего времени производства работ и после их окончания.

В полевых условиях выполняются следующие виды камеральных работ:

- составление карты фактического материала;
- составление схематических геолого-литологических разрезов;

- составление характеристики инженерно-геологических, гидрогеологических и условий района работ;

Окончательная камеральная обработка материалов производится согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства

В результате камеральных работ выдаются:

- карта фактического материала;
- инженерно-геологические разрезы;
- каталог координат и высот горных выработок;
- сводная таблица результатов лабораторных определений свойств грунтов;
- сводная таблица расчетных и нормативных значений характеристик грунтов ИГЭ;
- ведомости результатов химических анализов воды;
- текстовая часть отчета.

Текстовая часть должна содержать описание физико-географических и техногенных условий района и участка изысканий, геологического строения, гидрогеологических условий, сведения о свойствах грунтов, геологических, инженерно-геологических и процессах, прогноз возможных изменений условий и т.д.

Графические приложения к техническому отчету составляются в соответствии требованиями СП 47.13330.2016.

2.5 Виды и объемы проектируемых работ

Таблица 6 - Виды и объемы проектируемых работ.

№ № пп	Виды работ	Един. измер.	Объёмы	Работы регламентируются нормативными документами
Полевые инженерно-геологические изыскания				
1	Механическое колонковое бурение скважин глубиной	скв. п.м.	10 94	СП 47.13330.2016, СП 11-105-97
2	Отбор проб ненарушенной структуры:	монолит	38	СП 11-105-97, ГОСТ 12071-2014
3	Определение влажности/плотности скального грунта	опред.	38	ГОСТ 5180-2015
4	Определение предела прочности на сжатие в воздушно-сухом/водонасыщенном состоянии	опред.	30	ГОСТ 12248-2010

Примечание: допускается изменение объема работ в зависимости от конкретного геологического разреза, инженерно-геологических условий и принятия новых технических и проектных решений.

17. Программа на производство инженерно-геофизических изысканий

СОГЛАСОВАНО:



Главный инженер
ООО «ИК ЦентрПроект»
Д. А. Артеменко
" 09 " октября 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:



Директор
ООО «ИК ЦентрПроект»
А. В. Соболев
" 09 " октября 2020 г.

ПРОГРАММА

производства инженерно-геофизических работ

Наименование объекта: Технологическая автомобильная дорога №5

Проектируемые объекты: Технологическая автомобильная дорога длиной 1135м

Основание для производства инженерно-геофизических работ: договор 2020/02-КИИ/39.

Цель работ: Изучение инженерно-геологических условий территории строительства, изучение инженерно-геофизических условий территории.

Сейсморазведка. Определение приращения сейсмической интенсивности, количественная оценка влияния местных условий (состав, физико-механические свойства грунтов, положение уровня подземных вод, особенности рельефа и др.) на сейсмичность площадки с указанием изменения интенсивности в баллах. Уточнение данных сейсмического районирования и степени сейсмической опасности на застраиваемых или эксплуатируемых территориях.

Уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений: II (нормальный)

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ

1.1 Материалы ранее выполненных на соседних участках изысканий

На рассматриваемой территории инженерно-геологические изыскания ранее были выполнены ООО «СГП» в 2016-2017 гг. по объектам:

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Строительство карьера по добыче антрацита на восточном участке Колыванского месторождения» в 2016 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Объект размещения отходов – отвал Северный карьера по добыче антрацита на участке «Восточный», 2016-2017 гг.;
- Изыскания к проекту спрямления русла р. Крутиха для отвода воды р. Крутиха в р. Елбаш в 2016 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Строительство карьера по добыче антрацита на восточном участке Колыванского месторождения. 1 этап. Корректировка».

Настоящие материалы были предоставлены заказчиком.

Данные материалы были проанализированы и учтены при составлении настоящего отчета.

1.2 Физико-географическая характеристика района работ

1.2.1 Административное положение

Участок изысканий находится в Кемеровской области, Беловском районе. Ближайшие крупные промышленные центры – г. Белово и г. Киселевск, находятся в 28 км к западу и в 35 км к юго-западу от оцениваемого участка, соответственно. В 5 км северо-западнее расположено село Каракан, в 5 км южнее – поселок Майский. В границах участка населенных пунктов нет.

1.2.2 Климат района работ

Климат Беловского района характеризуется резкой континентальностью с продолжительным холодным зимним периодом и жарким летом.

По данным метеостанции Белово, средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца июля – плюс 25,2 °С, средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца января – минус 22,6 °С.

Преобладающими ветрами в зимнее время являются ветры южной четверти, в летнее время – северо-восточного и восточного направлений. Среднегодовая скорость ветра – 3,1 м/с.

Среднегодовое количество осадков – 447 мм, наибольшая часть их приходится на осенне-летний период, наименьшая – на весенне-зимний период. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце октября и держится до конца апреля. Промерзание грунтов достигает 1,5-2 м на открытых водоразделах, и 0,5 м в логах.

В соответствии с СП 131.13330, район изысканий входит в климатический район 1В.

Нормативная глубина промерзания, определяемая по формуле (5.3) СП 22.13330, при коэффициенте Мt, равном 64,5, составляет для суглинков и глин – 185 см, супесей, песков

мелких и пылеватых – 225 см, песков гравелистых, крупных и средней крупности – 241 см, крупнообломочных грунтов – 273 см.

1.2.3 Геоморфологические и техногенные условия

В геоморфологическом отношении район изысканий представляет собой повышенный и холмистый водораздел. Понижение рельефа происходит в юго-западном направлении к долине реки Иня. Ландшафт участка – лесостепной, увалисто-долинный со сглаженными вершинами и изрезанными сухими логами склонами.

В техногенном отношении участок работ испытывает техногенные нагрузки. Территория проектирования значительно нарушена открытыми горными работами при разработке разреза «Виноградовский». Абсолютные отметки составляют от +130 до +260.

1.2.4 Инженерно-геологические процессы и явления

На участке изысканий к процессам, оказывающим воздействие, относятся эндогенные процессы. Эндогенные процессы проявляются в виде землетрясений и оцениваются нормативной сейсмичностью на основании карты общего сейсмического районирования ОСР-2016 и СП 14.13330.2018.

Согласно картам общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2016 (СП 14.13330.2018), нормативная сейсмическая интенсивность района работ для карт А (10%) и В (5%) – 7.0 баллов (Караган).

Категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) согласно СП 115.13330.2016 оценивается как опасная при проектировании по картам ОСР-2016 А (10%) и В (5%).

2. ВИДЫ, ОБЪЕМЫ И МЕТОДИКА РАБОТ

Учитывая инженерно-геологические условия, конструктивные особенности сооружений и требований нормативных документов (СП 47.13330.2016 (актуал. ред. СНиП 11-02-96), СП 14.13330.2018 и др.), для решения поставленных задач предусматривается выполнение следующих видов и объемов полевых работ (таблица 2.3-1).

2.1 Сейсмическое микрорайонирование

Для обоснования инженерно-сейсмических условий участка строительства и решения поставленных задач необходимо выполнение рекогносцировочных обследований, проведения анализа геологических и сейсмотектонических данных района работ.

На основе изучения скоростей сейсмических волн в районе строительства будут установлены эталонные показатели сейсмических свойств грунтов для обоснования инженерно-сейсмологических условий строительства с учетом основных параметров сейсмических воздействий на случай сильных землетрясений.

По результатам инженерно-геологических работ необходимо получение данных об инженерно-геологических условиях, оказывающих влияние на сейсмичность изучаемой территории.

Эти данные должны содержать информацию о геоморфологическом, тектоническом и геологическом строении, литологическом составе, состоянии и физико-механических характеристиках грунтов, положении уровня грунтовых вод, наличии мерзлоты, неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, а также возможных изменениях этих условий в процессе строительства и эксплуатации.

Оценка сейсмической опасности с учетом конкретных инженерно-геологических условий (СМР) базируется на двух взаимодополняющих друг друга методах:

инструментальные методы и расчетные методы (математическое моделирование). Параметры сейсмических воздействий оцениваются для периода повторяемости ожидаемых землетрясений $T = 500$ лет, $T = 1000$ лет, что соответствует для строительства объектов нормальной и повышенной ответственности.

Конечным результатом работ является уточненные параметры сейсмической опасности участка строительства, с точностью до 0.1 балла.

Полевые сейсморазведочные работы для СМР, выполняются с использованием специализированной компьютеризированной цифровой 24-канальной сейсморазведочной станции «Лакколит 24-М4», работающей по принципу накопления слабых импульсных воздействий.

Регистратор сейсмических сигналов «Лакколит 24-М4» имеет следующие технические характеристики:

Параметр	Значение
Число регистрирующих каналов	24
Частотный диапазон регистрирующего сигнала	от 5 до 4000 Гц
Уровень шумов, приведенных к входу сейсмочannels	0,25 мкВ
Разрядность АЦП	24
Задержка начала записи	от -0,5 до 2 с
Количество накоплений	до 32000
Напряжение питания	12 в
Потребляемая мощность	7 Вт
Диапазон температур	-30...+55 С

3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Работы необходимо проводить в соответствии с нормативными документами по охране труда, условиями соблюдения пожарной безопасности и охране окружающей среды.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Перед началом полевых работ ответственный исполнитель проводит рекогносцировку площадки, размещает точки исследований, выполняет согласование с организациями, эксплуатирующими подземные коммуникации, и проводит инструктаж исполнителей.

В результате проведенных работ выпускается технический отчет в пяти экземплярах с пояснительной запиской.

Заказчику передается:

Экземпляр №1 в электронном носителе.

Экземпляр №2 передается в бумажном виде.

В процессе производства инженерно-геофизических работ ответственным исполнителем работ, исходя из требований нормативных документов и конкретной обстановки на объекте, в данную программу могут быть внесены изменения и дополнения. Изменения методики изысканий согласовываются с директором организации исполняющей работы, а изменения объемов работ, вызывающих их удорожание, - и с Заказчиком.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

ООО "ЦЕНТР ИЗЫСКАНИЙ" работает в соответствии с Международным стандартом системы менеджмента качества ISO 9001:2015 (Приложение Г).

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов инженерно-геологических изысканий в процессе их исполнения осуществляется регулярный контроль и приемка выполненных работ в соответствии с ДП-8.3-02-СК "Управление инженерно-геологическими изысканиями".

Все виды, объемы и методики работ проведены в соответствии с действующими нормативными документами.

6. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. СП 47.13330.2016 – Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП 14.13330.2018 – Строительство в сейсмических районах.
3. СП 11-105-97 – Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства геофизических исследований.
4. РСН 66-87 – Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка.
5. РСН 65-87 – Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ.
6. РСН 60-86 – Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ.

18. Материалы и результаты инженерных изысканий

Материалы инженерных изысканий представлены на информационном носителе, который является неотъемлемым приложением к данной документации по планировке территории.