



ООО "ИТЦ "ЗемЛесПроект"

ИНН 2466151545, КПП 246301001, ОГРН 1072466008196

660036, г. Красноярск, ул. Академгородок, д. 50, стр. 19,

а/я 26735

Тел: (391)205-44-05, 290-73-66, 251-21-23

[E-mail: pto@zemles.com](mailto:pto@zemles.com)

adm@zemles.com

Шифр: 0047-2018

Заказчик: ЗАО «Богучанский Алюминиевый Завод»

Наименование
объекта: Внешнее электроснабжение жилой застройки
в пос. Таежный (2 этап ТУ)

РАЗДЕЛ IV

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

г. Красноярск, 2018 г.



ООО "ИТЦ "ЗемЛесПроект"

ИНН 2466151545, КПП 246301001, ОГРН 1072466008196

660036, г. Красноярск, ул. Академгородок, д. 50, стр. 19,
а/я 26735

Тел: (391)205-44-05, 290-73-66, 251-21-23

[E-mail: pto@zemles.com](mailto:pto@zemles.com)

adm@zemles.com

Шифр: 0047-2018

Заказчик: ЗАО «Богучанский Алюминиевый Завод»

Наименование объекта: Внешнее электроснабжение жилой застройки
в пос. Таежный (2 этап ТУ)

РАЗДЕЛ IV

Материалы по обоснованию проекта планировки территории



Генеральный директор

Жеребцов А.А

г. Красноярск, 2018 г.

Список участников проектирования

Генеральный директор

ООО «ИТЦ «ЗемЛесПроект»



Жеребцов А.А.

Главный инженер

ООО «ИТЦ «ЗемЛесПроект»



Панасюк С.В.

Начальник отдела кадастровых

работ ООО «ИТЦ «ЗемЛесПроект»



Лобанова Т.И.

Инженер-землеустроитель 1 категории

ООО «ИТЦ «ЗемЛесПроект»



Таран Е.С.

Инженер-картограф отдела кадастровых работ

ООО «ИТЦ «ЗемЛесПроект»



Еремин М.А.

Состав проекта:

Проект планировки:

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть.

№№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	№ листа	Примечание
1	Чертёж красных линий.	1:2000	1	
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов.	1:2000	2	

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов.

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть.

№№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	№ листа	Примечание
3	Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов).	1:2000	3	
4	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории.	1:2000	4	
5	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	1:2000	5	
6	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	1:2000	6	
7	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	1:2000	7	
8	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.).	1:2000	8	
9	Схема конструктивных и планировочных решений.	1:2000	9	

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка.

Проект межевания:

Раздел 5. Основная часть проекта межевания территории. Текстовая часть.

Раздел 6. Основная часть проекта межевания территории. Чертежи межевания территории.

№№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	№ листа	Примечание
Утверждаемая часть проекта межевания				
1	Чертёж межевания территории (основная часть)	1:2000	1	
Материалы по обоснованию проекта межевания				
2	Чертёж межевания территории (обосновывающая часть)	1:2000	2	

Электронная версия:

СД-диск – материалы формата PDF, DWG, MicrosoftWord

Содержание

Введение	8
Часть 1. Природно-климатические условия территории	10
1.1. Рельеф и гидрография	10
1.1.1. Геоморфология	10
1.1.2. Климатическая характеристика	11
1.1.3. Гидрологические условия	17
1.1.4. Характеристика геологической среды	19
1.1.5. Гидрогеологические условия	24
1.1.6. Почвы и растительность	29
1.1.7. Животный мир	34
1.2. Особо охраняемые природные территории	38
Часть 2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	40
Часть 3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	41
Часть 4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	41
4.1. Характеристика застройки территории	Ошибка! Закладка не определена.
4.2. Объекты культурного наследия	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Транспортная инфраструктура	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.1. Внешний транспорт	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.2. Проектные решения	Ошибка! Закладка не определена.
4.4. Инженерная подготовка территории	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.1. Организация рельефа	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.2. Водостоки	Ошибка! Закладка не определена.
4.5. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Ошибка! Закладка не определена.
4.5.1. Анализ зон с особыми условиями. Определение размеров санитарно-защитных зон от существующих производственных и коммунально-складских объектов	Ошибка! Закладка не определена.
4.5.2. Мероприятия по охране окружающей среды	Ошибка! Закладка не определена.
4.6. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.1. Общие положения	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.1.1. Данные об организации разработчике и заказчике раздела «ИТМ ГОЧС»	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.1.2. Исходные данные и требования для разработки «ИТМ ГОЧС»	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.1.3. Краткое описание места расположения объекта проектирования	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.2. Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС техногенного и природного характера на функционирование объекта	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.2.1. Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.2.2. Анализ возможных последствий воздействия ЧС техногенного характера	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.2.2.1. Аварии на транспорте	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.2.3. Анализ возможных последствий воздействия ЧС природного характера	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.3. Основные показатели, по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты объекта в военное и мирное время	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.3.1. Сведения об отнесении объекта к категории по ГО	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.3.2. Сведения об удалении объекта от городов, отнесенных к группам по ГО и объектов особой важности по ГО	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.3.3. Сведения о границах зон возможной опасности	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.3.4. Объекты гражданской обороны	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4. Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования объекта в военное время и в ЧС техногенного и природного характера	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4.1. Предложения по повышению устойчивости функционирования объекта в военное время	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4.2. Предложения по повышению устойчивости функционирования объекта в ЧС техногенного характера	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4.3. Предложения по повышению устойчивости функционирования объекта в ЧС природного характера	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4.4. Пожарная безопасность	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4.5. Технические средства оповещения о ЧС	Ошибка! Закладка не определена.

4.6.4.6. Эвакуация населения.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.4.7. Мероприятия по противодействию террористическим актам.	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.5. Светомаскировочные мероприятия.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.6.6. Перечень федеральных законов и нормативных документов, используемых при разработке раздела «ИТМ ГОЧС».....	Ошибка! Закладка не определена.
4.7. Мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов	Ошибка! Закладка не определена.
Часть 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	43
Часть 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	43
Часть 7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).....	47
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	49

Введение

Проект планировки и проект межевания территории, предусматривающего размещение линейного объекта: «Внешнее электроснабжение жилой застройки в пос. Таежный (2 этап ТУ)» выполнен на основании постановления администрации Богучанского района №1230-п от 19.11.2017.

В проекте учтены все текущие изменения в области проектирования и строительства, а также даны предложения по созданию полноценной градостроительной среды на основе современных исследований.

Основная часть проекта планировки, подлежащая утверждению, включает в себя чертежи, на которых отображаются: красные линии, линии, обозначающие дороги, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, положения о размещении объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.

Положения проектов планировки являются обязательными для соблюдения при разработке проектов межевания, градостроительных планов земельных участков и архитектурно-строительной документации.

Проект выполнен в соответствии с правовыми требованиями, санитарными нормами, действующими на момент проектирования.

Проект разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Красноярского края.

Нормативные ссылки:

1. Градостроительный кодекс РФ;
2. Земельный кодекс РФ;
3. Лесной кодекс РФ;
4. Постановление правительства РФ №564 от 12.05.2017;
5. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
6. СП 124.13330.2012 от 30.06.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;
7. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
9. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
10. Закон Красноярского края № 20-5213 от 19.12.2006 г. «О составе и содержании проектов планировки территории, подготовка которых осуществляется на основании схемы территориального планирования края,

документов территориального планирования муниципальных образований края»;

11. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (в части, не противоречащей Градостроительному Кодексу Российской Федерации);

12. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

13. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

14. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

15. Федеральный закон от 11.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

16. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 №740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»;

17. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 №739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»;

18. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 742/пр. «О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов»;

19. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;

20. Иные действующие нормативно-правовые документы, необходимые для подготовки документации по планировке территории.

Часть 1. Природно-климатические условия территории

1.1. Рельеф и гидрография

1.1.1. Геоморфология

Проектируемый объект находится на территории п. Таежный Богучанского района Красноярского края, в 530 км северо-восточнее г. Красноярск, в 46 км южнее районного центра с.Богучаны, на левом берегу р.Карабула.

Территория Богучанского района расположена в пределах юго-западной части Сибирской платформы, относится к Среднесибирскому плоскогорью. На образование современного рельефа основное влияние оказывала тектоническая жизнь при значительном участии таких факторов, как климат и вещественный состав горных пород.

По генетическим особенностям в районе выделяются два основных типа рельефа: структурно-денудационный и эрозионно-аккумулятивный.

В пределах структурно-денудационного рельефа по степени и характеру расчлененности выделяются следующие морфологические типы:

- горно-холмистый рельеф на ордовикских отложениях;
- полого-холмистый рельеф на верхнепалеозойских и юрских отложениях;
- останцовый рельеф на трапповых полях.

Наибольшим распространением на рассматриваемой площади (район п. Таежный) пользуется полого-холмистый рельеф, приуроченный к верхнепалеозойским и юрским осадкам. Этот тип рельефа характеризуется слабой степенью расчлененности, наличием широких водоразделов, часто незаметно переходящих в долины. Крутизна склонов не превышает 10°, а обычно колеблется 3-5°.

На фоне, в общем, значительно выравненной поверхности, абсолютные отметки которой колеблются в среднем от 300 до 400 м, выделяются несколько возвышенные гряды, в пределах которых имеются отдельные нечетко выраженные в рельефе вершины с отметками до 500 м. Часто на выравненных водоразделах наблюдаются небольшие в поперечнике (50-60 м) блюдцеобразные неглубокие (до 30 м) суффозионные воронки.

Горно-холмистый и останцовый типы рельефов распространены, в основном, южнее и севернее рассматриваемой площади.

Эрозионно-аккумулятивный рельеф приурочен к долине р. Карабула и ее притоков.

Геодинамические процессы и явления в пределах рассматриваемого района связаны, главным образом, с деятельностью подземных и поверхностных вод, которые проявились в формировании болот, оврагообразовании, подмыве и обрушении берегов, суффозионных и карстообразовательных процессов. Последние преимущественно развиты в долине р. Ангары.

Формирование болот, подмыв и обрушение берегов приурочено к долине р. Карабула. Болота формируются на слабопроницаемых отложениях пойменной фации, их образованию способствуют незначительные уклоны днища долины, как по простиранию, так и в сторону русла, постоянство питания за счет разгружающихся в днище водоносных комплексов, достаточная ширина днищ, позволяющая получать дополнительное питание за счет атмосферных осадков. Как правило, болота имеют кочкарный облик с частыми выходами воды на поверхность.

Трасса проектируемой ВЛ протяженностью 2286 м проходит по территории п. Таежный.

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена в приводораздельной части левого (юго-западного) склона р.Карабала со слабовыраженным бугристо-западинным микрорельефом. Основная часть площадки имеет общий уклон на север и расположена на приводораздельной части ручьев Зекалион и Иен; южная часть площадки располагается на левом борту лога ручья Иен, имеет уклон на юго-восток.

Западная граница рассматриваемой площадки проходит вдоль склона долины ручья Зекалион; с северо-восточной стороны площадка ограничена грунтовой автомобильной дорогой, идущей от поселка к кладбищу. Микрорельеф слабовыраженный бугристо-западинный местами нарушен. Абсолютные отметки в пределах трассы изменяются от 211 до 225 м. Рельеф местности пересеченный, с углами наклона до 6°.

1.1.2. Климатическая характеристика

Район проектирования согласно СП 131.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) относится к строительно-климатической зоне I, подрайон В. Характеризуется резко-континентальным климатом с продолжительной холодной зимой и коротким, сравнительно жарким летом.

Своеобразие климата района проектирования определяется положением района в центре материка, значительной приподнятостью над уровнем моря и

сложной орографией.

Зимой погоду определяет сибирский антициклон, под воздействием которого находится и территория п. Таежный; преобладает безоблачная погода с сильными морозами и слабыми ветрами, при незначительном снежном покрове. Летом развита циклоническая деятельность, с которой связано выпадение осадков. Смена погоды в переходные сезоны происходит бурно, особенно весной.

Для климатической характеристики использованы СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*), средние многолетние климатические данные по метеостанциям Богучаны и Гонда.

Температурный режим:

Средняя годовая температура воздуха составляет -2.5°C.

Средняя температура наиболее холодного месяца (январь) – 24,4°C. Период с отрицательными средними месячными температурами продолжается с октября по апрель, средняя продолжительность периода 150-170 дней. Абсолютный минимум температуры воздуха -58°C.

Переход температуры через 0°C весной происходит в конце второй декады апреля.

Самый теплый месяц – июль, его средняя многолетняя температура 17,2°C, абсолютный максимум +38°C.

Переход температуры через 0°C осенью происходит в начале второй декады октября.

Таблица №1.1.2-1 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C.

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Богучаны	-23,8	-21,2	-10,4	-0,2	7,8	15,9	19,1	15,3	8,0	-0,6	-11,8	-21,1	-1,9
Гонда	-21.8	-18.7	-10.0	-0.9	6.7	14.2	17.2	13.4	6.8	-2.1	-13.5	-21.4	-2.5

Таблица №1.1.2-2 Средняя и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха (по м/ст. Богучаны)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	10,1	12,6	15,2	12,6	13,7	13,8	13,3	11,7	10,1	7,2	8,3	9,1	10,1
Максимальная	26,2	26,8	31,8	27,1	27,5	25,7	23,1	24,4	23	22,1	26,3	27	26,2

Температурный режим почвы

Промерзание почвы начинается в конце октября – начале ноября и продолжается до конца марта – начала апреля, когда оно достигает максимальной величины. Средняя глубина промерзания суглинистых почв в этом районе колеблется от 115 до 150см, промерзание супесчаных почв 220-300см. Глубина сезонного промерзания грунта может довольно резко меняться в зависимости от экспозиции склона, залесенности, увлажненности грунта.

Влажность воздуха

Относительная среднегодовая влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, в рассматриваемом районе довольно высока – более 70%, в течение года она колеблется в широких пределах (от 50 до 80%).

Таблица №1.1.2-3 Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Богучаны	76	75	70	62	58	60	68	75	76	74	76	77	71
Гонда	79	75	66	58	56	64	74	81	80	79	82	81	72

Таблица №1.1.2-4 Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Богучаны	0.9	1.0	2.0	3.7	5.9	10.6	14.6	12.6	8.3	4.6	2.1	1.1	5.6
Гонда	1.1	1.2	2.1	3.4	5.5	10.5	14.3	12.4	7.8	4.3	2.2	1.3	5.5

Абсолютную влажность воздуха определяют по величине упруго-водяного пара и температуре воздуха. Наиболее низкая абсолютная влажность наблюдается в декабре-январе, максимальные значения – в июле.

Осадки:

Годовая сумма осадков в этом районе составляет 400-450 мм, из них жидких 234-253 мм, твердых 110-159 мм, смешанных 33-45 мм. Твердые осадки выпадают с октября по апрель, жидкие - с мая по сентябрь. Распределение осадков в течение года происходит неравномерно: на холодный период года приходится 25 - 40% годовой суммы осадков, на теплый – 60 – 75%. Месячный максимум осадков приходится на август.

Таблица №1.1.2-5 Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	IV-X	Год
Богучаны	17	11	12	17	35	47	55	61	47	30	25	20	85	292	377
Гонда	24	17	17	23	37	50	59	64	50	47	40	29	127	330	457

Суточный максимум осадков по данным метеостанции Богучаны 1% обеспеченности составляет 71 мм, 10% обеспеченности – 47 мм. Среднемноголетний суточный максимум осадков – 27мм.

Снежный покров

Появление снежного покрова отмечается в первой декаде октября и образование устойчивого снежного покрова во второй-третьей декаде октября. Длительная, без оттепельная зима способствует полному сохранению твердых осадков, и высота снежного покрова достигает 100см.

Таблица №1.1.2-6. Высота снежного покрова по съемкам на конец месяца (см)

Метеостанция / участок	X	XI	XII	I	II	III	IV	Наибольшая за зиму		
								Ср.	Макс.	Мин.
Богучаны										
Поле	5	17	24	26	29	26	8	33	54	15
Лес	6	21	33	40	46	45	26	49	58	36
Гонда										
Поляна в лесу	15	35	52	61	66	66	20	72	89	51
Лес	20	41	56	64	71	71	27	76	99	51

Таблица №1.1.2-7. Среднее число дней в году со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрешения устойчивого снежного покрова.

Метеостанция		Дата появления снежного покрова	Дата образования устойчивого снежного покрова	Дата разрушения устойчивого снежного покрова	Дата схода снежного покрова	Число дней со снежным покровом
Богучаны	Средняя	9.10	25.10	18.04	1.05	183
	Ранняя	20.09	9.10	1.04	9.04	
	Поздняя	2.11	11.11	9.05	19.05	
Гонда	Средняя	6.10	17.10	3.05	8.05	203
	Ранняя	7.09	2.10	18.04	20.04	
	Поздняя	1.11	2.11	21.05	26.05	

Снег сходит очень быстро, в начале мая вся равнинная часть освобождается от снега.

Ветровой режим

Погода над рассматриваемой территорией в зимний период имеет антициклонический характер, при котором наблюдается большая повторяемость штилей. Средние скорости ветра зимой, как правило, не превышают 2,5 м/с, за исключением отдельных пунктов, где в силу местных особенностей скорости достигают 4-6 м/с. В связи с развитием циклонической деятельности весной средние месячные значения скорости ветра возрастают,

достигая наибольших значений в году. Летом средние скорости ветра вновь уменьшаются и несколько увеличиваются осенью. Суточный ход скорости ветра зимой выражен очень слабо, зато весной и особенно летом скорости ветра в дневные часы увеличиваются в 3-5 раз по сравнению с их значениями ночью.

Основное направление ветрового потока в районе проектирования имеет западное направление.

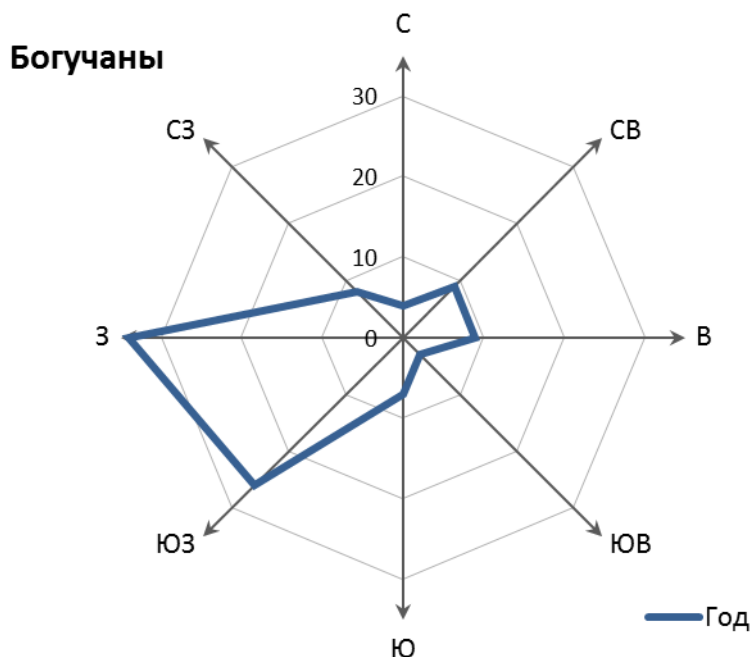


Рис. 1. Повторяемость направлений ветра и штилей м/ст Богучаны

Таблица №1.1.2-8. Повторяемость направлений ветра в течение года, %.

Метеостанция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Богучаны	4	9	9	3	7	26	34	8	31

Таблица №1.1.2-9. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Богучаны	1.9	1.7	2.3	2.8	2.8	2.4	1.8	1.8	2.1	3.1	2.8	2.0	2.3
Гонда	2.1	2.1	2.3	2.6	2.6	2.0	1.6	1.6	1.9	2.3	2.4	2.2	2.1

Характерной особенностью зимнего периода являются инверсии температуры. Устойчивые инверсии наблюдаются уже во второй половине ноября, в приземном слое происходит резкое понижение температуры воздуха. В апреле зимние инверсии разрушаются.

Анализ климатических условий территории показал, что в этом районе создаются неблагоприятные метеорологические условия для переноса и

рассеивания промышленных выбросов за счёт высокой повторяемости застойных условий в приземном слое атмосферы и мощных температурных инверсий.

Часто повторяющийся антициклональный тип погоды сопровождается слабыми ветрами и штилями, что обуславливает высокий потенциал загрязнения атмосферы.

Таблица №1.1.2-10. Сводная таблица климатических показателей по периодам

Климатические показатели	Единица измерения	Значения показателей	
		Богучаны	Гонда
Климатические параметры холодного периода года			
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 0,92	°C °C	−51 −48	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, , обеспеченностью 0,98 0,92	°C °C	−49 −45	
Температура воздуха обеспеченностью 0,94	°C	−27	
Абсолютная минимальная температура воздуха	°C	−54	−52
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°C	9,6	
Характеристика периода со средней суточной температурой воздуха ≤0°C: продолжительность средняя температура воздуха	сут, °C	186 −15,3	
Характеристика периода со средней суточной температурой воздуха ≤8°C: продолжительность средняя температура воздуха	сут, °C	244 −10,7	
Характеристика периода со средней суточной температурой воздуха ≤10°C: продолжительность средняя температура воздуха	сут, °C	259 −9,6	
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	79	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	%	77	
Количество осадков за ноябрь-март	мм	78	
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		3	

Климатические показатели	Единица измерения	Значения показателей	
		Богучаны	Гонда
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	3,2	
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$		1,9	
<i>Климатические параметры теплого периода года</i>			
Барометрическое давление	гПа	1002	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95 0,98	$^{\circ}\text{C}$	23 27	
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	$^{\circ}\text{C}$	25,6	23,5
Абсолютная максимальная температура воздуха	$^{\circ}\text{C}$	38	34
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	$^{\circ}\text{C}$	13,0	
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	66	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	%	50	
Количество осадков за апрель-октябрь	мм	255	
Суточный максимум осадков (наблюденный)	мм	63	
Преобладающее направление ветра за июнь-август		3	
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	м/сек	0	

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта (под оголенной поверхностью), определенная согласно рекомендациям СП 20.13330.2012, составляет:

1. Для глин и суглинков $D_{fn} = 0,23 \times 9,80 = 2,25$ м;
2. Для супесей $D_{fn} = 0,28 \times 9,80 = 2,74$ м.
3. Для крупнообломочных грунтов $D_{fn} = 0,34 \times 9,80 = 3,33$ м.

Снеговой район по весу снегового покрова IV (СП 20.13330.2012). Расчетное значение веса снегового покрова по таблице 4 указанного СНиПа для данного района составляет 240 кгс/м²).

Район по скоростному напору ветра - II. Нормативное значение ветрового давления для данного района, равно 30 кгс/м².

1.1.3. Гидрологические условия

Гидрографическая сеть района п. Таежный принадлежит бассейну р. Ангара.

Район строительства располагается в южной части Средне-Сибирского

плоскогорья на Приангарском плато. В широтном направлении южную часть Средне-Сибирского плоскогорья пересекает р. Ангара, южнее которой простирается Приангарское плато, а севернее – Заангарское плато. С востока к Приангарскому плато примыкает Ковинский кряж с высотами до 650 м, с юга - Бирюсинское плато с небольшими высотами (около 500 м) и Канско-Рыбинская котловина и на западе - Енисейский кряж с высотами водоразделов 700-800 м. Между Ковинским кряжем и Бирюсинским плато расположена Мурская низина.

Речная сеть рассматриваемой территории хорошо развита. Главной водной артерией рассматриваемого района является Ангара с её многочисленными притоками – Карабула и Мура (левые притоки), Чадобец, Ельчимо и Тагара (правые притоки).

Река Карабула берет начало в отрогах Бирюсинского плато (Иркутская область) и впадает в Ангару на 288 км от устья. Длина реки 212 км, площадь водосбора 5060 км². Общее падение реки 274 м, средневзвешенный уклон 1,1‰.

Долина реки в верховьях широкая, V-образной формы, глубоко врезана (120-150 м), склоны высокие, но пологие. Склоны долины террасированы почти на всем протяжении. При выходе из приподнятого участка плато долина расширяется до 8-10 км. Пойма, шириной от 1,5-1,0 до 3-4 км, прерывистая, местами заболочена, сложена песками и супесями. Русло р. Карабула частично зарастает водной растительностью. Дно илистое и илисто-песчаное.

По химическому составу вода в реке гидрокарбонатная, с преобладанием ионов Са, в половодье мягкая (0,5-1,0 мг/экв.), в межень умеренно-жесткая. Минерализация ее в половодье до 75 мг/л, при высоких половодьях может уменьшаться в 1,5-2 раза. В переходный период от половодья к летней межени реки питаются в основном накопившимися водами в почвенно-грунтовой толще водосбора. Эти воды являются более минерализованными. В период выпадения дождей минерализация уменьшается в 1,5-2 раза. Зимой минерализация достигает 500 мг/л.

Основными правыми притоками р. Карабула являются: р. Тандакея (длина 165 км), р. Андуиха (143 км), р. Чельчет (119 км), левыми притоками – р. Кунчеть (86 км), р. Кежма (78 км).

Ширина долин мелких рек и ручьев, впадающих в Карабулу, обычно не превышает 1 км. Поперечный профиль зависит от приуроченности реки к тому или другому морфологическому типу рельефа.

В районе поселка в р. Карабула впадают слева реки Калточет, Тяльниха,

Иён, Зекаликон, Дягдали, справа - Кежда, Макдырма. Кроме того имеются мелкие безымянные водотоки.

Таблица 1.1.3-1 Основные водотоки и их характеристика

Наименование водного объекта	Длина водотока, км	Площадь водосбора, км ²	Характеристика	Бассейновый округ	Речной бассейн	Речной подбассейн
Карабула	212	5060	288 км от устья по лв. берегу р. Ангара	Ангаро-Байкальский бассейновый округ (16)	Ангара (1)	Ангара от створа гидроузла Братского водохранилища до Енисея (3)
Кежда	53	495	78 км от устья по пр. берегу р. Карабула			
Калточет	5	н/д	по лв. берегу р. Карабула			
Тяльниха	3	н/д	по лв. берегу р. Карабула			
Иён	7	н/д	по лв. берегу р. Карабула			
Зекаликон	9	н/д	по лв. берегу р. Карабула			
Дягдали (Джигалея)	17	н/д	54 км от устья по лв. берегу р. Карабула			

1.1.4. Характеристика геологической среды

В геологическом строении района принимают участие терригенные отложения палеозоя, мезозоя и рыхлые образования кайнозоя.

В стратиграфическом плане наиболее древние образования относятся к нижнему палеозою. Представлены они отложениями бадарановской свиты нижнего ордовика (Olbd).

Бадарановская свита (Olbd) широко представлена в районе с. Карабула.

Свита состоит в основном из песчаников, алевролитов и аргиллитов. В разрезе отчетливо выделяется три пачки: нижняя, средняя, верхняя.

Нижняя пачка сложена красноцветными песчаниками с редкими маломощными прослоями конгломератов. Средняя пачка представлена песчаниками олигомиктовыми, серыми, зеленовато-серыми. Встречаются редкие прослои вишнево-бурых конгломератов, алевролитов и аргиллитов. Конгломераты содержат фауну брахиопод. Верхняя пачка сложена песчаниками серыми кварцевыми, полевошпатово-кварцевыми, известковистыми.

Общая мощность свиты в районе достигает 90 м.

Верхний палеозой представлен образованиями катской свиты среднего-верхнего карбона (C2+3kt) и бургуклинской свиты нижней перми (P1br).

Катская свита (C2+3kt) распространена в долине р. Карабула и ее притоков, залегает с угловым и стратиграфическим несогласием на различных

горизонтах ордовикских отложений, с которыми часто бывает разделена пластовыми телами долеритов, внедрившимися по их контакту.

Отложения свиты представлены светло-серыми песчаниками, серыми и зеленовато-серыми алевролитами, с прослоями и линзами каменных углей. Слойчатость песчаников и алевролитов обычно горизонтальная, в аргиллитах часто наблюдается слоеватость. Общая мощность свиты 120 м.

Содержание отдельных разностей пород в разрезе следующее: песчаники – 33 %, алевролиты – 20 %, аргиллиты – 42 %, угли – 5 %.

По составу песчаники преимущественно олигомиктовые и гораздо реже полимиктовые.

Преобладающими среди олигомиктовых являются полевошпатово-кварцевые разности, реже встречаются кварцевые и кварцево-полевошпатовые. Цемент песчаников поровый, базальный и контактовый, по составу карбонатный или карбонатно-глинистый. Структура песчаников неравномернозернистая, псаммитовая и алевропсаммитовая.

В алевролитах по сравнению с песчаниками в обломочной части увеличивается относительное содержание кварца, иногда присутствует заметная примесь мусковита и углистого материала. Цемент преимущественно карбонатно-глинистый или глинистый, обычно всегда с примесью гидроокислов железа.

Аргиллиты слюдисто-глинистые с примесью гидроокислов железа и хлоритов, часто с более или менее значительной примесью углистого материала. Структура пелитовая или алевропелитовая, текстура микрослоистая или беспорядочная.

Бургуклинская свита (Plbr) залегает согласно на отложениях катской свиты. Представлена она полимиктовыми светло-серыми песчаниками, серыми алевролитами и аргиллитами, прослоями каменных углей.

Литологически бургуклинская свита сходна с нижележащей катской свитой. Песчаники по внешнему облику сходны с каменноугольными. Однако, в составе обломочного материала сравнительно больше обломков различных пород, в связи с чем, преобладающими являются полимиктовые разности и меньше распространены полевошпатово-кварцевые. Степень окатанности обломков средняя, сортированность плохая. Цементация преимущественно порового типа. Состав цемента обычно смешанный - в различных соотношениях присутствуют кальцит, окислы и гидроокислы железа, гидрослюды и каолинит, часто имеется примесь углистого материала.

Алевролиты и аргиллиты сходны с катскими, но в них несколько больше

содержится углистого материала.

Мезозойские отложения представлены отложениями переяславской свиты нижней юры (J1pr).

Отложения переяславской свиты (J1pr) широко развиты в пределах рассматриваемой территории, где она представлена желто-зелеными, серо-зелеными, реже серыми и светло-серыми алевролитами и аргиллитами, желто-серыми и светло-серыми слабо уплотненными полевошпатово-кварцевыми песчаниками с прослоями крепких сцементированных карбонатных песчаников и известняков, с прослоями бурых углей и оолитовых бурых железняков.

Залегают они с размывом на различных горизонтах ордовикских, каменноугольных, пермских отложений и изверженных породах трапповой формации. Перекрываются обычно современным делювиально-элювиальным чехлом.

Мощность отложений свиты 80-100 м.

В литологическом составе переяславской свиты песчаники составляют 30-40 %, аргиллиты – 30 %, алевролиты – 25 %, угли – 5 %.

Песчаники мелко- и среднезернистые полимиктовые. Кроме того, в породах нередко встречаются обломки аргиллитов, глинистых сланцев, основных пород. Цемент карбонатный, железисто-карбонатный, глинистый базального типа. Обломочный материал полуокатан и угловат, сортированность материала весьма плохая.

Алевролиты имеют состав сходный с песчаниками и отличаются от них лишь структурой и более высоким содержанием железисто-глинистого материала.

Аргиллиты углисто-глинистого состава, нередко обогащены гидроокислами железа. Алевролитовый материал представлен в них кварцем, слюдами и хлоритом. Глинистая фракция каолинитового и гидрослюдистого состава.

Кайнозойские образования представлены верхнечетвертичными-современными нерасчлененными (QIII-IV) и современными (QIV) отложениями.

Верхнечетвертичные-современные нерасчлененные (QIII-IV) отложения включают в себя аллювиальные и озерно-болотные образования, приуроченные к долине р. Карабула и ее притоков.

Аллювиальные отложения слагают либо прирусловые отмели, либо невысокие 3-6-метровые террасы, сохранившиеся в ряде фрагментов. Для аллювиальных отложений характерно четкое деление на пойменную фацию,

представленную мелкозернистыми песками, и русловую, выраженную гравийно-галечниковым горизонтом.

Озерно-болотные отложения включают в себя глины, илы, с многочисленными растительными остатками, прослой и линзы торфа.

К современным (QIV) образованиям относятся делювиально-элювиальные отложения, широко развитые в пределах рассматриваемой площади, приуроченные к водораздельным пространствам и пологим склонам. Представлены они суглинками, супесями, песчанистыми глинами, дресвой и щебнем коренных пород. Мощность этих отложений изменяется от 0,5-1,0 до 5-10 м.

Интрузивные образования

Интрузивные образования представлены исключительно породами трапповой формации, отнесенной к ангарскому комплексу (β - $\mu\beta$ Tlan). Слагают они пластовые, реже дайкообразные секущие тела. Пластовые интрузии залегают почти горизонтально и согласно слоистости отложений ордовика, карбона и перми, прослеживаются по берегам рек без перерыва на десятки километров, повторяя структурные особенности района. Мощность их варьирует от 2-3 до 160 м. Всего в вертикальном разрезе выделяется до 4 пластовых интрузий. Мощность даек варьирует от 6-8 до 20 м.

Характерной особенностью траппов является их слабая дифференциация. Все они сходны по внешнему облику и минералогическому составу и представлены долеритами, оливиновыми долеритами, габбро-долеритами, долерит-порфиритами, микродолеритами и т.п.

Тектоника

В тектоническом отношении рассматриваемая территория приурочена к Мурскому прогибу - крупной синклинальной структуре, расположенной в юго-западной части Сибирской платформы.

В междуречье Карабулы-Кежмы и Чельчета Мурский прогиб осложнен Карабульским поднятием, где в ядре структуры выходят слабодислоцированные породы нижнего ордовика. Крылья структуры сложены породами перми и карбона. Углы падения крыльев меняются от долей градуса до 2-5°. Граница поднятия условно проводится по кровле катской свиты. Структура вытянута в субширотном направлении и имеет площадь 300-400 км². Западное крыло поднятия осложнено рядом сбросов с амплитудой 50-100 м.

В истории тектонического развития выделяются три основных этапа:

нижнепалеозойский, верхнепалеозойский и мезозойско-кайнозойский. Этапы разделены перерывами в осадконакоплении и интенсивным перемывом ранее накопившихся толщ. Соответственно этому выделяется три структурно-фациальных комплекса: нижнепалеозойский, верхнепалеозойский и мезозойско-кайнозойский.

Нижнепалеозойский структурно-фациальный комплекс представлен отложениями ордовика, которые выведены на дневную поверхность в результате блоковых поднятий. В пределах этого комплекса слои имеют, в общем, почти горизонтальное залегание и, только по контакту между свитами и маркирующим горизонтам устанавливается четко выраженное пологое моноклинальное падение на север и северо-восток под углами не более 1-2°. На фоне пологого падения пород изредка наблюдаются более мелкие антиклинальные и синклинальные складки с углами падения крыльев до 4-5°.

Верхнепалеозойский структурно-фациальный комплекс характеризуется наличием угленосных отложений каменноугольного и пермского возраста, которые отлагались в закрытых изолированных и лагунных бассейнах.

Породы комплекса образуют очень пологие и широкие пликативные структуры с углами падения крыльев до 3°.

Мезозойско-кайнозойский структурно-фациальный комплекс сложен юрскими, палеоген-неогеновыми и четвертичными отложениями. Эти отложения пользуются широким распространением, занимая водораздельные пространства.

Юрские отложения повсеместно залегают с перерывом на породах карбона. Лежат они практически горизонтально, но по абсолютным отметкам почвы наблюдается слабое погружение на север и северо-восток. Пликативных дислокаций в них не отмечено.

Разрывные нарушения немногочисленны и имеют субширотное и северо-восточное простирание. Наиболее четкий разлом устанавливается вдоль безымянного ручья, находящегося южнее ручья Иен. Опущено северо-западное крыло.

При относительно редкой сети геологической изученности в районе открыт ряд месторождений полезных ископаемых: строительные материалы, железные руды, бокситы, полиметаллы, титановые россыпи, уникальные месторождения редкоземельных металлов, уголь, гипс, природный газ, газоконденсат, нефть.

В междуречье Карабулы-Кежмы и Чельчета Мурский прогиб осложнен

Карабульским поднятием, где в ядре структуры выходят слабодислоцированные породы нижнего ордовика. Крылья структуры сложены породами перми и карбона. Углы падения крыльев меняются от долей градуса до 2-5°. Граница поднятия условно проводится по кровле катской свиты. Структура вытянута в субширотном направлении и имеет площадь 300-400 км². Западное крыло поднятия осложнено рядом сбросов с амплитудой 50-100м.

Криогенные условия

Исследуемый район расположен в области не сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов (приложение Л СП 11-105-97). В пределах исследуемой площадки многолетнемерзлые грунты не встречены.

Сейсмические условия.

Согласно СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» (Актуализированная редакция СНиП II-7-81*) и Карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР- района – интенсивность сейсмических воздействий в течение 50 лет для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности С (1%) составляет 7 баллов шкалы MSK-64, для степеней сейсмической опасности А (10%) и В (5%) – 6 баллов (Приложение А к СП 14.13330.2014).

1.1.5. Гидрогеологические условия

По существующей схеме гидрогеологического районирования территория работ расположена в пределах гидрогеологической структуры I порядка – Ангари-Ленского артезианского бассейна и в краевой северо-западной части Мурского артезианского бассейна, структуры II порядка.

Мурский артезианский бассейн пластовых и блоково-пластовых вод приурочен к крупной тектонической впадине, выполненной отложениями кембрия, ордовика, силура, карбона, перми, триаса и юры. Широким распространением пользуются траппы. Общий сток подземных вод происходит в соответствии с погружением пород в юго-восточном направлении, к центральной части Мурского прогиба. Подземные воды Мурского бассейна дренируются р. Ангарой, р. Мурой, р. Карабулой и другими левыми притоками р. Ангары, а также правыми притоками р. Чуны.

На территории работ северное крыло Мурского прогиба осложнено структурой III порядка – Карабульским поднятием. В его пределах на поверхность выходят наиболее древние в районе нижнепалеозойские породы

нижнеордовикского водоносного комплекса.

Сложное тектоническое строение Мурского прогиба, разнообразие литологического состава водовмещающих пород, их фациальная изменчивость и неравномерная литификация, наличие трапповых интрузий сложного, преимущественно пластового пространственного положения и многолетнемерзлых пород предопределяет довольно сложные гидрогеологические условия территории.

В гидрогеологическом строении принимают участие следующие гидрогеологические подразделения:

- водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений р. Карабулы (аQIII-IV);
- водоносный комплекс юрских отложений (перемыславская свита J1pr);
- водоносный верхнепермский комплекс (стрелкинская свита P2st);
- водоносный нижнепермский комплекс (бургуклинская свита P1br);
- водоносный комплекс каменноугольных отложений (катская свита C2-3kt);
- водоносный комплекс ордовикских отложений (бадарановская свита O1bd и ийская свита O1is);
- водоносная зона трещиноватости (водоупорный массив) интрузивных образований (βT1an).

Водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных отложений (аQIII-IV) приурочен к долине р. Карабулы и ее притоков. Современные аллювиальные отложения слагают невысокие 3-6 метровые террасы и прирусловые отмели. Водовмещающими породами являются мелко- и среднезернистые пески с линзами супесей, суглинков и галечников. Мощность аллювиальных отложений изменяется от 1,5 - 6,0 м в долине р. Карабулы до 2-3 м в долинах ее притоков. Глубина залегания подземных вод в долине р. Карабулы 2,0 – 4,0 м, в долинах остальных рек 1,0 – 2,0 м.

Водообильность водоносного комплекса незначительна, изучена по родникам. Расходы их обычно лежат в пределах 0,1-0,2 л/с.

По химическому составу подземные воды преимущественно гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,1 – 0,2 г/дм³. Питание грунтовых вод аллювиальных отложений осуществляется за счет подземных вод окружающих водоносных комплексов, дренами для которых являются речные долины, и за счет атмосферных осадков. Разгрузка происходит в пониженных частях рельефа в виде мочажин с образованием низовых болот,

редко - в виде нисходящих родников. В обоих случаях выходы подземных вод тяготеют к приустьевым частям рек.

Режим подземных вод приречной, реже смешанный, зависит от уровня воды в реках и количества выпадающих атмосферных осадков.

Грунтовые воды аллювиальных отложений используются в целях водоснабжения небольших поселков, расположенных в долине р. Карабулы.

Водоносный комплекс юрских отложений (J1pr). Комплекс представлен нижнеюрскими отложениями переяславской свиты, которые занимают обширные водораздельные пространства. В нижней части его залегает слабо обводненная угленосная толща, сложенная аргиллитами и алевролитами с пластами углей. Верхняя часть разреза комплекса представлена, в основном, алевролитами с редкими прослоями песчаников. Водовмещающими породами являются песчаники с прослоями гравелитов и конгломератов средней пачки разреза мощностью 30-40 м а также "горелые" микропористые алевролиты и аргиллиты нижней пачки свиты.

Подземные воды комплекса напорно-безнапорные, с глубиной положение пьезометрического уровня, как правило, снижается. Прослой аргиллитов мощностью 2 – 10 м разделяют водоносный комплекс на ряд водоносных горизонтов. Однако ввиду резкой фациальной изменчивости они не образуют выдержанных водоупоров по латерали, что приводит к тесной гидравлической связи водоносных горизонтов. На значительной площади комплекс дренирован и представляет собой зону аэрации, где существует или периодически формируется серия грунтовых горизонтов-верховодок. Многие из верховодок зимой и в засушливые периоды исчезают. Общая мощность водоносного комплекса может достигать 80 – 100 м. Подземные воды вскрываются на глубине от 6 – 20 до 40 – 50 м. Мощность водоносных пород в составе комплекса изменяется от 2 – 3 до 30 - 60 м. Величина напора достигает 5 – 15 м.

По химическому составу подземные воды хлоридно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые с минерализацией до 0,5 – 0,7 г/дм³.

Воды комплекса имеют тесную гидравлическую связь с подземными водами подстилающих отложений.

Питание водоносного комплекса происходит за счет атмосферных осадков. Разгрузка осуществляется субаквально в русла рек и ручьев.

Водоносный верхнепермский комплекс (стрелкинская свита P2st) Водоносный комплекс имеет ограниченное площадное распространение, характеризуется слабой обводненностью и не имеет самостоятельного значения для целей водоснабжения.

Водовмещающими породами являются песчаники с редкими прослоями алевролитов, гравелитов и конгломератов.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,1-0,5 г/дм³. Питание происходит за счет атмосферных осадков. Движение подземных вод направлено к югу, где при пересечении водовмещающих пород речными долинами происходит разгрузка водоносного комплекса.

Водоносный нижнепермский комплекс (бургуклинская свита P1br). Отложения данного комплекса на участке развиты почти повсеместно. Породы водоносного комплекса представлены песчаниками, алевролитами, аргиллитами с прослоями гравелитов и конгломератов и пластами углей. В пределах комплекса водоносными являются песчаники от мелкозернистых до среднезернистых с прослоями гравелитов, конгломератов и углей. Ввиду большой фациальной изменчивости отложений комплекса водоносные горизонты не выдержаны по площади и имеют различные мощности и глубину залегания.

В соответствии с условиями залегания водовмещающих пород, развиты как безнапорные, преимущественно грунтовые, так и напорные воды.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные натриевые кальциевые с минерализацией 0,9 г/дм³.

Питание водоносного комплекса происходит за счет атмосферных осадков, причем может быть как местным, так и удаленным. Возможно подпитывание комплекса за счет подземных вод верхнепермских и юрских отложений. В соответствии с общим падением пород в южном направлении происходит и движение подземных вод. Разгружается комплекс при вскрытии водовмещающих пород естественными дренами - р. Карабулой и её притоками. В большинстве случаев разгрузка носит безнапорный характер.

Подземные воды комплекса в настоящее время используются для водоснабжения небольших поселков, расположенных в долине р. Карабулы, в том числе п. Таежный.

Водоносный средне-верхнекаменноугольный комплекс (катская свита (C2-3kt) включает песчано-глинистые отложения катской свиты. Водовмещающие породы представлены песчаниками, алевролитами и аргиллитами мощностью до 50-80 м. Подземные воды вскрываются на глубине 6 – 44 м и более. Воды могут быть слабонапорными, величина напора 3 – 17 м.

Водообильность водовмещающих пород неравномерна и зависит от фациальной изменчивости. По результатам опытно-фильтрационных работ

выполненных в долине р. Карабулы в районе пос. Таежный, дебиты скважин составили 0,7 – 5,0 л/с при понижениях 1,0 – 12,0 м. Удельные дебиты изменяются в широких пределах от 0,1 до 1,7 л/с.

Химический состав подземных вод зависит от глубины их вскрытия относительно базиса дренирования (р. Карабула). При глубине скважин 30 - 50 м химический состав гидрокарбонатный кальциевый с минерализацией 0,1 – 0,3 г/дм³. При глубине скважин ниже базиса дренирования до 100 м и более, химический состав подземных вод изменяется на сульфатно-гидрокарбонатный или гидрокарбонатно-сульфатный, минерализация увеличивается до 0,5 – 0,9 г/дм³.

Питание водоносного комплекса происходит за счет атмосферных осадков и подземных вод ниже залегающих отложений.

В настоящее время подземные воды водоносного комплекса каменноугольных отложений используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения небольших поселков, расположенных в долине р. Карабулы.

Водоносный нижнеордовикский комплекс (бадарановская (O1bd) и ийская (O1is) свиты) включает отложения бадарановской и ийской свит. В районе работ в пределах глубины гидрогеологических исследований для целей водоснабжения вскрывается лишь бадарановская свита. Водовмещающими породами являются песчаники с прослоями алевролитов, конгломератов и аргиллитов.

В пос. Карабула водоносный комплекс вскрыт скважиной на глубине 28 м, при этом статический уровень установился на глубине 12 м, напор составил 16 м. При откачке был получен дебит 1,7 л/с с понижением 18 м.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,4 – 0,65 г/дм³.

Питание водоносного комплекса на участках выхода пород на дневную поверхность происходит за счет атмосферных осадков, перекрытых отложений – преимущественно за счет перетекания подземных вод из гидравлически связанных с ним водоносных комплексов карбона и перми. Разгружается водоносный комплекс в прирусловых частях дренирующих его рек Карабулы и Кежмы. Общий сток подземных вод происходит в соответствии с погружением пород в южном направлении к центральной части Мурского прогиба.

Подземные воды являются основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения пос. Карабула.

Водоносная нижнетриасовая зона (βТ). Траппы ангарского комплекса (βТ1an). Водоносная зона трещиноватости (водоупорный массив) интрузивных

образований сложена долеритами и габбро-долеритами мощностью от 2-3 до 160 м. Магматические образования обнажаются в долине р. Карабула, устьях и нижнем течении р. Калточет и руч. Яткор. В зависимости от современного состояния магматические образования могут быть как хорошо водообильными зонами трещиноватости, так и водоупорным массивом.

По условиям залегания подземные воды, содержащиеся в долеритах, можно разделить на следующие виды:

- трещинные воды зоны экзогенной трещиноватости;
- трещинные воды контактных зон с осадочными породами;
- трещинно-жильные воды, приуроченные к отдельным тектоническим трещинам и зонам тектонических нарушений.

Гидрогеологическое значение долеритовых интрузий сводится к концентрации подземного потока, что повышает перспективность вмещающих их водоносных комплексов. Самостоятельного практического значения на поисковой площади водоносная нижнетриасовая зона не имеет.

1.1.6 Почвы и растительность

Согласно почвенно-географическому районированию территория исследования, участок в окрестностях п. Таежного, относится к Приангарской провинции дерново-подзолистых, дерново-карбонатных и серых лесных оглеенных холодных длительно-промерзающих почв эрозионных равнин Средне-Сибирской провинции (Карта почвенно-географического районирования СССР. М1: 8 000 000. Главное управление геодезии и картографии. М.: Изд-во ГУПК. 1986.).

В данных условиях формирование почвенного покрова находится в прямой зависимости подстилающей поверхности и господствующего растительного покрова. Территория исследования располагается в условиях светлехвойного высокотравного леса, где на водоразделах отмечается формирование серых лесных, дерново-карбонатных слабо выщелоченных редко встречаются слабо оподзоленные почвы. На пологих склонах и сниженных водоразделах встречаются дерново-глеевые почвы (Почвенно-географическое районирование СССР (в связи с сельскохозяйственным использованием земель). М.: Изд-во АН СССР. 1962 – 155 с.).

Характерной особенностью подзолистых почв является четкая визуальная морфологическая дифференциация, выражающаяся в наличии осветленного горизонта в верхней части почвенного профиля и более темного иллювиального горизонта.

На исследуемом участке преобладают дерново-таежные почвы. Следует отметить, что дерновые почвы наряду с дерново-подзолистыми являются обязательным компонентом таежных травяных кустарниковых лесов (Надеждин, 1961). Их строение в пределах площадки предполагаемого строительства жилого комплекса выглядит следующим образом:

В профиле почв под маломощной (до 3 см) подстилкой располагается черный гумусовый горизонт A0 (3-5 см), имеющий мелкокомковатую непрочную структуру. Ниже располагается серовато-бурый суглинистый горизонт A1 (5-10-15 см) с остатками корней, гумуса – мало.

Горизонт A2, мощностью 15-30 см, имеет коричневый или желто-коричневый цвет, суглинистый или супесчаный состав. Далее, судя по керну скважин, располагается горизонт B (30-80 см) желто-бурый светло-бурый, супесчаный.

Горизонт C (80-100-120 см) желто-бурый обычно песчаный, супесчаный или суглинистый.

Элювиальный горизонт A2 (25-35 см) – светло-желтоватый, сероватый супесчанистый, который сменяется B1 -иллювиальным - более темным, буро-коричневым, темно-желтым горизонтом, мощностью 35-60 см с примазками и линзочками углистого материала

Горизонт B2 (60-80 см) – светло-коричневый, суглинистый.

Ниже располагается грунтовая толща, верхнюю часть которой, мощностью 80-100 см суглинисто-супесчаную, коричневатую, слюдистую, судя по разрезам скважин, можно отнести к горизонту C.

Район проектирования относится к южнотаёжной подзоне.

Площадь территории района составляет 54 тыс. км². Общая площадь лесных земель района - 52,75 тыс. км², покрытая лесом площадь составляет 49 тыс. км².

Сельскохозяйственные угодья в Богучанском районе занимают 0,37 % от всей площади земель. Территория района представляет собой зону рискованного земледелия, в которой урожайность сельскохозяйственных культур находится в сильной зависимости от погодных условий.

Сосновые леса

Постоянными спутниками сосновых сообществ являются кустарники и кустарнички: кустарная ольха, кедровый стланик, различные березки из циклов Fruticosae и Nanae (*Betula humilis*, *B. Middendorffii*, *B. exilis*), багульник, голубика, толокнянка, брусника, и некоторые другие. При этом во многих

случаях напочвенный ярус из мхов или лишайников бывает выражен слабо и не определяет характеристики сообществ.

Наиболее разнообразной и типичной является группа кустарниковых лесов, в состав которой входят как крупно-кустарниковые, так и кустарничковые ассоциации.

Травяной покров неравномерный и имеет большей частью пятнистое (синузальное) сложение. Близ опушек леса и в участках с разреженным подлеском основу травостоя составляет вейник *Calamagrostis arundinacea*, не обильны *Lilium martagon*, *Paeonia anomala*, *Thalictrum minus*, *Atragene sibirica*, *Cypripedium guttatum*, *Sacalia hastate* и др. В более тенистых местах обычны грушанки: *Pirola rotundifolia*, *Ranichia secunda*, ирис *Iris ruthenica*, желтая фиалка, иногда черника.

Хорошо выражен ярус мелких кустарничков, среди которых господствует голубика, особенно разрастающаяся при слабом подлеске. Встречаются также багульник, таволга *Spiraea media*, иногда *Empetrum nigrum* s. l.

Почву покрывает довольно густой ковер из зеленых лесных мхов: *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis*, *Polytrichum juniperinum*, а в более влажных местах – *Aulacomnium palustre*.

Мелколиственные леса

Формация березово-осиновых лесов представляют собой слабо сомкнутые насаждения с хорошо развитыми кронами, на сырых местах много осины. Подлесок почти отсутствует, лишь изредка встречаются ивы, боярка *Crataegus sanguinea*, шиповник.

Травостой густой, высокий и сочный из злаков и мезофильного лугово-лесного разнотравья. Здесь обильны: *Dactylis glomerata*, *Brachypodium pinnatum*, виды мятликов, полевица, вейник *Calamagrostis obtusata*.

Большую роль играют зонтичные (*Anthriscus silvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Pleurospermium uralense* и др.), сложноцветные (*Sacalia hastate*, *Crepis sibirica*, *Solidago virga aurea*), огонек, борец, живокость, кровохлебка, герани, бобовые (*Vicia cracca*, *Lathyrus pisiformis*), лютики, подмаренники и многие другие.

На открытых полянах весной цветут эфемероиды и эфемеры: кандык (*Erythronium sibiricum*), первоцветы (*Primula macrocalyx*, *P. Pallasii*), анемоны.

Кроме березово-осиновых лесов встречаются смешанные насаждения (с участием сосны). Наличие сосны свидетельствует о вторичности мелколиственных лесов.

По лесному районированию и лесорастительному зонированию, утверждённому приказом МПР России от 28.03.2007 г. № 68, территория участка работ отнесена к приангарскому району таёжной зоны, характеризующейся густой хвойной растительностью. По лесорастительному районированию, разработанному лабораторией геоботаники Института леса имени В.Н. Сукачева, территория относится к Ангарскому южно-таежному району лиственнично-сосновых лесов. По районированию Г.В. Крылова (1960 г.) – к лесорастительной подзоне зеленомошных лиственнично-сосновых лесов Чуно-ангарской подпровинции лиственнично-сосновых лесов Среднесибирской провинции светлохвойных лесов. Основной лесообразующей породой на участке является сосна. Территория участка относится к равнинным лесам.

Наиболее распространёнными почвами участка являются дерновые слабоподзолистые почвы. По механическому составу наиболее распространёнными являются легкосуглинистые почвы, по степени увлажнённости преобладают свежие и влажные почвы. Эти почвы в основном заняты сосняками осочково-разнотравной группой типов леса III-IV классов бонитета.

Растительный покров на участке представлен лиственнично-сосновыми кустарничковыми лесами с примесью кедра, ели (вблизи русел ручьев) и березы. Ель с эпифитным лишайником широко развита в прирусловой части. Леса высокобонитетные (II-IV класс), сомкнутые. Часто березовые с осинкой и примесью сосны леса встречаются на вырубках, являясь, таким образом, вторичными. Надпочвенный покров образуют зеленые мхи, таежное высокотравье. Травяной покров - густой, образован сибирским высокотравьем и характеризуется большим видовым разнообразием. Пойма ручьев обычно заболочена.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений

По данным ФГУП «Рослесинфорг» Востсиблеспроект на территории Богучанского района могут встречаться следующие виды редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесенные в Красную книгу Красноярского края – Растения и грибы (табл. 1.11).

Таблица 1.1.6-1. Сведения о наличии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений

Вид	Основание для охраны	Лимитирующие факторы	Меры охраны
-----	----------------------	----------------------	-------------

Вид	Основание для охраны	Лимитирующие факторы	Меры охраны
Кувшинка чистобелая <i>Nymphaea candida</i>	Статус. 3 (R). Редкий вид	В массе гибнет в связи с естественным усыханием водоемов и из загрязнением. Угрозу популяции представляет осушение заболоченных территорий в поймах рек. К исчезновению ведет вырывание корневищ для лекарственных и пищевых целей. Особенно активно уничтожается во время цветения из-за красивых белых цветков на букеты	Необходим запрет на сбор и продажу цветков и корневищ частным лицам. Целесообразно проводить мониторинг состояния популяции, охранять водоемы от загрязнения
Калипсо луковичная <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes (1842)	Статус. 2 (V). Уязвимый вид	Вид повсеместно редок. Плохо переносит вытаптывание и нарушение субстрата, вырубки, осушение и осветление, сбор растений. Возрастающие нагрузки могут привести к сокращению ареала и уменьшению численности	Для сохранения вида в естественных местообитаниях необходимы контроль за состоянием популяции, организация заказников
Венерин башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i>	Статус 2 (V) – Уязвимый вид, сокращающийся в численности	Интенсивное землепользование и мелиорация, сбор цветков на букеты и выкопка растений с целью интродукции	Для сохранения вида в естественных местообитаниях необходимы контроль за состоянием популяции, организация заказников и микрозаказников, действенное запрещение сбора и выкопки растений
Венерин башмачок пятнистый <i>Cypripedium guttatum</i>	Статус. 3 ®. Уязвимый вид, сокращающийся численность	Интенсивное землепользование, в том числе чрезмерная рекреация и сплошные рубки, сбор цветущих растений на букеты, в качестве лекарственного сырья. При возрастании действия этих факторов возможен переход в категорию 2.	Для сохранения вида в естественных местообитаниях необходимы контроль за состоянием популяции, в частях популяции подвергающихся антропогенному прессу организация заказников и микрозаказников, запрещение сбора и выкопки растений
Венерин башмачок крупноцветковый. <i>Cypripedium macranthon</i> Sw. (1800)	Статус. 2 (V). Уязвимый вид, сокращающийся в численности	Интенсивное землепользование, рубка лесов, лесной перевыпас, повышенная рекреация, промышленное и сельскохозяйственное загрязнение, сбор цветущих растений на букеты и с целью культивирования.	Для сохранения вида в естественных местообитаниях необходимы контроль за состоянием популяции, организация заказников и микрозаказников, действенное запрещение сбора цветущих растений, введение в культуру.
Дремлик зимовниковый <i>Epipactis helleborine</i>	Статус. 3 (R). Редкий вид	Северный предел распространения. Небольшие размеры популяции. Нарушения местообитания	-

Вид	Основание для охраны	Лимитирующие факторы	Меры охраны
Надбородник безлистный <i>Epipogium aphyllum</i>	Статус. 2 (V). Уязвимый вид. Редкое растение на всем протяжении ареала. Сокращает число местонахождений	Узость экологии вида и особенности биологии. Малочисленность популяций, представленных часто несколькими особями (3-8). Разрушение мест обитания вида наблюдается и в результате хозяйственной деятельности. Не выносит увеличения освещенности и при вырубке древостоя погибает, в том числе и из-за изменения микроклимата. в течении 11 лет вин на территории края найден дважды. Тенденции к изменению состава популяции не установлены	Необходимы выявление новых популяций вида, охрана местообитаний, организация памятников природы
Тукнерария Лаурера – <i>Tuckneraria laureri</i> (Kremp.) Randlane et Thell [<i>Cetraria</i> <i>laurerei</i> Kremp.]	Статус. 4 (I). Неопределенный статус. Занесен в Красную книгу РСФСР	Загрязнение атмосферы, вероятно, «кислотного» характера. Антропогенные факторы: вырубка лесов, пожары.	Проведение противопожарных мероприятий

Сведения об уровне антропогенного воздействия на растительный мир отсутствуют.

1.1.7. Животный мир

Животный мир рассматриваемого района принадлежит к таежному комплексу видов.

Для таежного комплекса характерны среди млекопитающих:

Отряд хищные:

-волк (*Canis lupus* L.); лисица (*Vulpes vulpes* L.); бурый медведь (*Ursus arctos* L.); ласка (*Mustela nivalis* L.); колонок (*Mustela sibirica* Pall.); норка американская (*Mustela vison* Briss); соболь (*Martes zibellina* L.); росомаха (*Gulo gulo* L.); барсук (*Meles meles* L.); выдра (*Lutra lutra* L.); рысь (*Felis linx* L.).

Отряд парнокопытные:

-кабарга (*Moschus moschiferus* L.); лось (*Alces alces* L.).

Отряд зайцеобразные:

-заяц-беляк (*Lepus timidus* L.); заяц-русак (*Lepus europaeus* Pall.); северная пищуха (*Ochotona alpine* Pall.).

Отряд грызуны:

-летяга (*Pteromys volans* L.); белка (*Sciurus vulgaris* L.); бурундук

(*Eutamias sibiricus* Laxm.); бобр (*Castor fiber* L.); азиатская лесная мышь (*Apodemus speciosus* Temm); лесной лемминг (*Myopus schisticolor* Liff.); красная полевка (*Clethrionomus rutilus* Pall.); обыкновенная полевка (*Microtus arvalis* Pall.); темная полевка (*Microtus agrestis* L.); полевка-экономка (*Microtus oeconomus* Pall.); водяная крыса (*Arvicola terrestris* L.); ондатра (*Ondatra zibethica* L.).

Отряд насекомоядные:

-сибирский крот (*Talpa altaica* Nik.); крупнозубая, или темнозубая бурозубка (*Sorex daphaenodon* Thom); средняя бурозубка (*Sorex caecutiens* L.); равнозубая бурозубка (*Sorex isodon* Tur.); малая бурозубка (*Sorex minutus* L.); крошечная бурозубка (*Sorex minutissimus* Zimm.); кутора (*Neomys fodiens* Penn.).

Птицы

Состав фауны птиц района значительно разнообразнее, чем млекопитающих. Для птиц очень характерна резкая смена видового богатства по сезонам года, связанная с миграциями. Зимнее население по видовому богатству и численности в 4-5 раз беднее летнего.

Отряд гагары:

-чернозобая гагара (*Gavia arctica*).

Отряд пластинчатоклювые:

-лебедь-кликун (*Cygnus cygnus* L.); кряква (*Anas platyrhynchos* L.);

чирок-свистунок (*Anas crecca* L.); касатка (*Anas falcata* Georgi); свиязь (*Anas penelope* L.); шилохвость (*Anas acuta* L.); чирок-трескунок (*Anas querquedula* L.); широконоска (*Anas clypeata* L.); хохлатая чернеть (*Aythya fuligula* L.); гоголь (*Bucephala clangula* L.); большой крохаль (*Mergus merganser* L.).

Отряд хищные птицы:

-ястреб тетеревятник (*Accipiter gentilis* L.); малый перепелятник (*Accipiter virgatus* Temm);

чеглок (редок) (*Falco subbuteo* L.); пустельга (*Falco tinnunculus* L.).

Отряд куриные:

-рябчик (*Tetrastes bonasia* L.); тетерев (*Lyrurus tetrix* L.); обыкновенный глухарь (*Tetrao urogallus* L.); перепел (*Coturnix coturnix* L.).

Отряд пастушки:

-коростель (*Crex crex* L.).

Отряд кулики:

-черный (*Tringa ochropus* L.); фифи (*Tringa glareola* L.); перевозчик (*Actitis hypoleucos* L.); мородунка (*Xenus cinereus* Guld); обыкновенный бекас (*Gallinago gallinago* L.); лесной дупель (*Gallinago megala* Swinh); азиатский бекас (*Gallinago stenura* Bon.); вальдшнеп (*Scolopax rusticola* L.); большой кроншнеп (*Numenius arguata* L.).

Отряд чайки:

-озерная или обыкновенная чайка (*Larus ridibundus* L.); сизая чайка (*Larus canus* L.).

Отряд голуби:

-большая горлица (*Streptopelia orientalis* Lath).

Отряд кукушки:

-обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus* L.); глухая кукушка (*Cuculus saturatus* Blyth).

Отряд совы:

-филин (*Bubo bubo* L.); болотная сова (*Asio flammeus* Pont); ястребиная сова (*Surnia ulula* L.); длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis* Pall); бородатая неясыть (*Strix nebulosa* Forst).

Отряд длиннокрылые:

-иглохвостый стриж (*Hirundapus caudacutus* Lath); белопоясничный стриж (*Apus pacificus* Lath).

Отряд дятлы:

вертишейка (*Jynx torquilla* L.); седой дятел (*Picus canus* Gm.); желна или черный дятел (*Dryocopus major* L.); большой пестрый дятел (*Dendrocopos major* L.); малый пестрый дятел (*Dendrocopos minor* L.)

Отряд воробьиные:

-береговая ласточка (*Riparia riparia* L.); пятнистый конек (*Arthus hodgsoni* Richm); желтоголовая трясогузка (*Motacilla citreola* Pall.); скворец (*Sturnus vulgaris* L.); кукушка (*Perisoreus infans* L.); сойка (*Garrulus glandarius* L.); сорока (*Pica pica* L.); кедровка (*Nucifraga caryocatactes* L.); галка (*Corvus monedula* L.); черная ворона (*Corvus corone* L.); ворон (*Corvus corax* L.); свиристель (*Bombicilla garrulus* L.); таежный сверчок (*Locustella fasciolata* Gray); певчий сверчок (*Locustella certhiola* Pall); садовая камышовка (*Acrocephalus dumetorum* Blyth); бормотушка (*Hippolais caligata* Licht); пеночка-весничка (*Phylloscopus trichilus* L.); пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita* Vieill.); зеленая пеночка (*Phylloscopus trichiloides* Sund); корольковая пеночка

(*Phylloscopus proregulus* Pall.); мухоловка таежная (*Muscicapa mugimaki* Temm.); малая мухоловка (*Muscicapa parva* Bechst); серая мухоловка (*Muscicapa striata* Pall.); ширококлювая мухоловка (*Muscicapa latirostris* Raffl); соловей-красношейка (*Luscinia calliope* Pall.); синий соловей (*Luscinia cyane* Pall.); синехвостка (*Tarsider cyanurus* Pall.); оливковый дрозд (*Turdus obscurus* Gm.); темнозобый дрозд (*Turdus ruficollis* Pall.); дрозд Науманна (*Turdus naumanni* Temm.); сибирский дрозд (*Turdus sibiricus* Pall.); певчий дрозд (*Turdus philomelos* Brehm); пестрый дрозд (*Zoothera dauma* Lath.); длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus* L.); буроголовая гаичка (*Parus montanus* Bald.); московка или черная синица (*Parus ater* L.); большая синица (*Parus major* L.); обыкновенный поползень (*Sitta tverpaea* L.); обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris* L.); зяблик (*Fringilla coelebs* L.); вьюрок (*Fringilla montifringilla* L.); черноголовый щегол (*Carduelis carduelis* L.); обыкновенная чечевица (*Carpodacus erythrinus* Pall.); длиннохвостый снегирь (*Uragus sibiricus* Pall.); клест-еловик (*Loxia curvirostra* L.); Снегирь обыкновенный (*Pyrrhula pyrrhula* L.); обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella* L.); белошапочная овсянка (*Emberiza leucosephala* Gm.); желтобровая овсянка (*Emberiza chrysophris* Pall.); дубровник (*Emberiza aureola* Pall.).

Среди пресмыкающихся:

Отряд чашуйчатые:

- живородящая ящерица (*Lacerta vivipara* Jacq.);
- прыткая ящерица (*Lacerta agilis* L.);
- обыкновенная гадюка (*Vipera berus* L.).

Из земноводных обитают:

Отряд бесхвостые земноводные:

- серая, или обыкновенная жаба (*Bufo bufo* L.);
- остромордая лягушка (*Rana teresstris* Andrzejewski);
- сибирская лягушка (*Rana cruenta* Pall.).

Отряд хвостатые земноводные:

- сибирский углозуб (*Hynobius keyserlingi* Dyb. et God.

Редкие и охраняемые виды

Редкие и подлежащие охране (занесенных в Красные книги) виды животных на территории Богучанского района представлены по данным Управления Федеральной Службы по надзору в сфере природопользования по

Красноярскому Краю.

Таблица 1.1.7-1 Сведения о наличии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных

Виды	Красная книга Красноярского края	Красная книга РФ
Класс Насекомые		
Шмель Шренка (<i>Bombus schrenckii</i> F. Morawitz)	+	
Рофитоидес серый (<i>Rophitoides canus</i> Eversmann)	+	
Павлиный глаз малый ночной (<i>Eudia pavonia</i> Linnaeus)	+	
Махаон (<i>Papilio machaon</i> Linnaeus)	+	
Сенница Геро (<i>Coenonympha hero</i> Linnaeus)	+	
Класс Птицы		
Отряд Соколообразные:		
Сапсан (<i>Falko peregrinus</i> Tunstall)	+	+
Скопа (<i>Pandion haliaetus</i> Linnaeus)	+	+
Беркут (<i>Aquila chrysaetos</i> Linnaeus)	+	+
Орлан-белохвост (<i>Heliaetus albicilla</i> Linnaeus)	+	+
Кобчик (<i>Falko vespertinus</i> Linnaeus)	+	
Отряд Аистообразные:		
Черный аист (<i>Ciconia nigra</i> Linnaeus)	+	+
Отряд Совообразные:		
Филин (<i>Bubo bubo</i> Linnaeus)	+	+
Воробьиный сыч (<i>Claucidium passerinum</i> Linnaeus)	+	
Отряд Воробьинообразные:		
Серый сорокопут (<i>Lanius excubitor</i> Linnaeus)	+	
Класс Млекопитающие		
Отряд Парнокопытные		
Олень северный лесной (<i>Rangifer tarandus valenrinae</i> Flerov) агарская группировка	+	

Информация о путях миграции в границах площадки строительства и уровне антропогенного воздействия в фондовых материалах отсутствует.

По данным маршрутных наблюдений редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу РФ, не обнаружено. Пути миграции животных не зафиксированы.

1.2. Особо охраняемые природные территории

Проектируемая территория не входит в границы особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Согласно письму Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Красноярского края № 03-2/23-7715 от 13.10.2016г. проектируемая площадка расположена вне границ ООПТ федерального значения.

Часть 2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении площадка проектируемых работ расположена на территории Богучанского района Красноярского края, на юго-восточной окраине п. Таежный. Поселок Таежный находится в 46 км к югу от районного центра пос. Богучаны, на левом берегу р. Карабула.

Западная граница изыскиваемой площадки проходит вдоль склона долины ручья Зекаликон; с северо-восточной стороны площадка ограничена грунтовой автомобильной дорогой, идущей от поселка к кладбищу.

Трасса сети электроснабжения с объектами инфраструктуры запроектирована в границах красных линий поселка Таежный, вдоль улиц:

- Карабульская;
- Мира;
- Лесовозная;

Категория земель, на которой будет располагаться проектируемый объект капитального строительства - земли населенных пунктов и земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения.

В соответствии с правилами землепользования и застройки п. Таежный на рассматриваемой территории образована территориальная зона - зона инженерной инфраструктуры - для сетей электроснабжения ЗАО "Богучанский Алюминиевый Завод".

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

Линейные объекты, подлежащие переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов, в данном проекте отсутствуют.

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

Проектируемый линейный объект и его инфраструктура является наземным сооружением и относится к инженерным сетям обеспечения жилых и общественных зданий.

Площадь постоянного землеотвода (на весь период эксплуатации) линейного объекта капитального строительства включает в себя:

1. Площадь земельного участка, занимаемая опорами, включая оттяжки основания под них - составляет **126,0 кв.м**, в том числе:

- 47,6 кв.м под опоры типа ПБ35-2.1- в количестве 7 штук (площадь одной опоры 6,8 кв.м);

78,4 кв.м. под опоры типа КБ35-1.1 - в количестве 4 штук (площадь одной опоры 19,6 кв.м

1. Площадь земельного участка, занимаемая подземными кабельными конструкциями (при подземной прокладке в траншее), при проектировании КЛ составляет **2663,5 кв.м.**

2. Площадь земельного участка, отводимая под РП 10 кВ с учетом подземных кабелей (КЛ) при резервировании РТП-5, РП 10 кВ (при подземной прокладке в траншее) в постоянное (бессрочное) пользование составляет **298,2 кв.м.**

Общая площадь постоянного землеотвода линейного объекта капитального строительства с входящей в него инфраструктурой составляет **3078,5 кв.м**, с учетом наложения постоянного отвода трассы электроснабжения на постоянный землеотвода РП.

Площадь временного землеотвода (на период строительства) линейного объекта капитального строительства включает в себя:

1. Площадь земельного участка, занимаемая для строительства ВЛ 10 кВ, включая оттяжки.

2. Площадь земельного участка, занимаемая для строительства КЛ 10 кВ.

3. Площадь земельного участка, занимаемая для строительства РП 10 кВ, устройства кабельной линии для резервирования РП и РТП-5.

Общая площадь временного землеотвода линейного объекта капитального строительства с входящей в него инфраструктурой составляет **13650,9 кв.м**, с учетом наложения полосы отвода трассы электроснабжения на временный землеотвод РП.

Площадь полосы отвода (временного землеотвода) для строительства ВЛ (КЛ) 10 кВт составляет **13317 кв.м**.

3. Площадь земельного участка, занимаемая для строительства РП 10 кВ, устройства кабельной линии для резервирования РП и РТП-5. Площадь временного землеотвода для строительства РП определяется на основании ПОС и составляет **469,7 кв.м**.

Площади земельных участков, для размещения в целом трассы ВЛ, достаточно для монтажа опор, основания под них, в том числе с оттяжками, поэтому дополнительного временного землеотвода для устройства опор, не требуется.

Для обеспечения функционирования линейного объекта капитального строительства, предусматривается строительство нового сооружения производственного назначения - РП 10 кВ. Реконструкция существующих объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения проектом, согласно Техническому заданию, не предусматривается.

Часть 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

Сохраняемые, существующие и строящиеся объекты капитального строительства, на момент подготовки проекта планировки, отсутствуют.

Часть 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

Разрабатываемая трасса воздушного (кабельного) электроснабжения, согласно проекту, проходит по благоприятным для ее размещения участкам, поэтому искусственные сооружения к переустройству не планируются.

Так как проектируемая трасса линейного объекта - ВЛ (КЛ) 10 кВ, кабельные сети 10 кВ - и его инфраструктура с полосой отвода проектируется в условиях поселковой освоенной или частично освоенной, развивающейся территории, то она пересекает существующие искусственные сооружения:

- эстакада;
- автомобильные проезды местного значения;
- автомобильные дороги поселкового значения;
- тротуары;
- отмостка;
- ограждения предприятий;
- ограждения муниципального имущества;
- кабельные электрические сети 10 кВ;
- воздушные линии электропередач 10 кВ;
- воздушные линии электропередач 0,4 кВ;
- подземные сети водоснабжения;
- подземные сети водоотведения;
- водоотводные сооружения;
- проектируемые подземные кабели ВОЛС;

- существующие подземные кабели связи;
- сети ливневой канализации;
- подземные сети теплоснабжения.

Ведомость пересекаемых угодий по трассе ВЛ 10кВ

Наименование областей, районов, сельских Советов и землепользователей	По трассе						Длина	Протяженность угодий (м)			Примечание
								Лес	Авто- и ж.д.- дорог и	Неудо б. земли, канав ы, ручьи	
	от			до							
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	0	+	38.07	1	+	02.97	65	65			Осина Береза, 15 м
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	1	+	46.63	2	+	03.12	56	56			Осина Береза, 15 м
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	3	+	02.94	3	+	16.63	13.69		13.69		ул. Карабу льская
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	3	+	18.44	12	+	35.07	916.63			916.63	
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	13	+	52.05	13	+	22.84	29.21		29.21		ул. Карабу льская
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	13	+	22.84	14	+	71.33	148			148	
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	17	+	13.93	17	+	17.64	3.71		3.71		ул. Новая
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	21	+	31.11	21	+	45.59	14.48		14.48		ул. Магист ральная
Россия, Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный	21	+	45.59	22	+	85.99	140			140	Осина Береза, 15 м

Ведомость переходов через автомобильные дороги трассой

№ П/П	Местоположение по трассе, км	Пикет	Плюсовка	Наименовани е дороги, место пересечения	Километраж автодороги в месте пересечения с	Категория дороги	Угол пересечения, градус	Тип покрытия	Ширина основания насыпи, м	Ширина земляного полотна, м	Ширина проезжей части,
1	1	3	10.53	п. Таежный - ул. Карабульс кая	1	V	62 °	ПГ С	18.73	11.11	5.4
2	2	13	61.89	п. Таежный - ул. Карабульс кая	2	V	84 °	ПГ С	13.27	9.27	5.4
3	2	17	10.10	п. Таежный - ул. Новая	2	V	83 °	A	8.91	5.91	5.4
4	3	21	39.67	п. Таежный - ул. Магистральн ая	3	V	46 °	ПГ С	12.40	10.30	6.61

Владелец автомобильных дорог - Администрация п. Таежный
ул. Строителей, 7

Ведомость пересечения ЛЭП трассой ВЛ 10 кВ

Наименование линии	Километр	ПК+	Угол пересечения	Количество проводов	Отметки земли в месте пересечения	Отметка подвески провода над осью трассы	Расстояние от оси трассы до опор, м		Материал опор	Направление линии
							Левая опора	Правая опора		
ВЛ10 кВ	1	2+10.66	31	3	216. 23	225.7 2	16.36	45.68	дерево	ВЛ-18-22 3пр.10кВ
ВЛ10 кВ	1	2+27.92	30	3	215. 54	224.6 8	16.76	24.39	дерево	ВЛ-18-16 3пр.10кВ
ВЛ10 кВ	1	2+48.84	51	3	214. 58	226.3 4	49.33	2.73	дерево	ВЛ-18-22 3пр.10кВ
ВЛ10 кВ	1	2+67.53	87	3	214. 75	233.2 7	62.90	1.06	дерево	ВЛ-18-14 3пр.10кВ
ВЛ10 кВ	1	3+94.10	38	3	218. 11	229.3 2	62.02	14.88	дерево	ВЛ-18-22 3пр.10кВ
ВЛ0.4 кВ	2	13+30.56	66	4	222. 87	229.0 7	20.25	5.15	дерево	ВЛ-72-2 4пр.0.4кВ
ВЛ0.4 кВ	2	14+60.68	81	4	214. 93	231.1 4	19.03	15.13	дерево	ВЛ-72-2 4пр.0.4кВ
ВЛ10 кВ	2	15+49.31	63	3	215. 97	231.9 7	12.05	26.44	дерево	ВЛ-18-14 3пр.10кВ
ВЛ0.4 кВ	2	17+17.64	90	1	225. 78	232.1 1	18.39	10.22	дерево	ВЛ-72-4 4пр.0.4кВ
ВЛ0.4 кВ	2	17+51.26	16	1	225. 76	232.0 9	5.45	35.95	дерево	ВЛ-72-4 4пр.0.4кВ
ВЛ0.4 кВ	2	18+97.33	23	1	222. 75	230.9 7	21.18	8.28	дерево	ВЛ-29-2 1пр.0.4кВ
ВЛ10 кВ	2	18+98.44	45	3	222. 75	235.1 4	32.34	4.64	дерево	ВЛ-18-16 3пр.10кВ
ВЛ0.4 кВ	3	20+63.70	59	4	226. 47	233.3 0	18.78	5.59	дерево	ВЛ-29-2 4пр.0.4кВ
ВЛ0.4 кВ	3	21+15.58	50	1	223. 59	234.2 1	7.35	19.53	дерево	ВЛ-29-2 4пр.0.4кВ
ВЛ10 кВ	3	22+05.83	88	3	217. 21	226.5 4	31.17	6.32	дерево	ВЛ-18-16 3пр.10кВ

Инженерные коммуникации, пересекаемые проектируемой трассой ВЛ, согласно проекту, переустройству не подлежат.

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

Пересечение границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.), отсутствует.

Часть 8. Материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Внешнее электроснабжение жилой застройки в пос. Таежный (2 этап ТУ)» выполнены Обществом с ограниченной ответственностью «Водстрой» на основании договора № 508C001E107 от 24.08.16г. с ЗАО «Богучанский алюминиевый завод» в соответствии с техническим заданием

В административном отношении площадка проектируемых работ расположена на территории Богучанского района Красноярского края, на юго-восточной окраине п. Таежный.

Поселок Таежный находится в 46 км к югу от районного центра пос. Богучаны, на левом берегу р. Карабула.

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена в приводораздельной части левого (юго-западного) склона р.Карабула со слабовыраженным бугристо-западинным микрорельефом. Основная часть площадки имеет общий уклон на север и расположена на приводораздельной части ручьев Зекалион и Иен; южная часть площадки располагается на левом борту лога ручья Иен, имеет уклон на юго-восток.

Трасса проектируемой ВЛ протяженностью 2234,1 м проходит по территории п. Таежный.

Микрорельеф слабовыраженный бугристо-западинный местами нарушен. Абсолютные отметки в пределах трассы изменяются от 211 до 225 м.

По результатам полевых исследований в геологическом разрезе присутствуют глинистые грунты, представленные, преимущественно, глинами, суглинками.

В соответствии со стратиграфической принадлежностью площадка работ сложена аллювиально-делювиально образованиями.

Грунтовые воды на момент изысканий не встречены.

Степень морозоопасности грунтов приведена согласно ГОСТ 25100-2011 таблицы Б.27.

Согласно схематической карты Зильберглейта А.М глубина промерзания для глинистых грунтов -2.3 м.

В случае дополнительного замачивания все грунты перейдут в сильно- и среднепучинистые с относительной деформацией пучения более 0.07.

Сейсмичность района, согласно СНиП II-7-81*, по степени сейсмической опасности по В (5%) - 6 баллов, по С (1%) - 7 баллов. Для уточнения сейсмичности рекомендуется на следующем этапе выполнить сейсмическое микрорайонирование площадки.

Наличие в геологическом строении площадки набухающих глин, являющихся специфическими грунтами и характеризующимися значительной неоднородностью не подтверждено ничем.

В приложении приведены следующие документы:

- Свидетельство о допуске к определённым видам или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 11 августа 2015г № 1108 (приложение 2)

Программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории

При подготовке проекта планировки территории были использованы следующие документы:

- программа на производство инженерно-геологических изысканий (приложение 8);
- техническое задание на выполнение инженерных изысканий (приложение 9).

ПРИЛОЖЕНИЯ

П1. Копия Постановления на выполнение работ по разработке Проекта планировки и проект межевания территории, предусматривающего размещение линейного объекта: «Внешнее электроснабжение жилой застройки в пос. Таежный (2 этап ТУ)» Постановление администрации Богучанского района №1230-п от 19.11.2017

П2. Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 11 августа 2015г № 1108

П3. Письмо №14/1010 от 10.10.2016г. территориального Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС»

П4 Справка «Управление Федеральной службы в сфере природопользования по Красноярскому краю

П5 Справка от Службы по ветеринарному надзору Красноярского края

П6. ГУ МЧС России по Красноярскому краю от 8 ноября 2017г. № 3-4-20-12546.

П7. Договора аренды лесных участков

П8. Программа на производство инженерно-геологических изысканий

П.9. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий

Приложение № 1. Копия Постановления на выполнение работ по разработке Проекта планировки и проект межевания территории, предусматривающего размещение линейного объекта: «Внешнее электроснабжение жилой застройки в пос. Таежный (2 этап ТУ)»
Постановление администрации Богучанского района №1230-п от 19.11.2017



АДМИНИСТРАЦИЯ БОГУЧАНСКОГО РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

09.11.2017

с. Богучаны

№ 1230-11

О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории, предусматривающего размещение линейного объекта

На основании Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 № 131-ФЗ, в соответствии со ст.ст. 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 - ФЗ, ст.ст. 7, 43, 47 Устава Богучанского района Красноярского края, на основании предложения Закрытого акционерного общества «Богучанский алюминиевый завод» о подготовке проекта планировки и проекта межевания территории,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Принять предложение Закрытого акционерного общества «Богучанский алюминиевый завод» о разработке документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения линейного объекта «Внешнее электроснабжение жилой застройки в п. Таёжный (2 этап ТУ)».

2. Опубликовать постановление на официальном сайте муниципального образования Богучанский район в сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Первого заместителя Главы Богучанского района В.Ю. Карнаухова.

4. Постановление вступает в силу со дня, следующего за днем опубликования в газете «Официальный вестник Богучанского района».

Глава Богучанского района

А.В. Бахтин



Приложение №2 Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 11 августа 2015г № 1108



Саморегулируемая организация
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
«СтройИзыскания»
191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н
sroiz.ru
№ СРО-И-033-16032012

Санкт - Петербург
(место выдачи Свидетельства)

«11» августа 2015г.
(дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о допуске к определённому виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства
№ 1108

Выдано члену саморегулируемой организации

Открытое акционерное общество «ВОДСТРОЙ»,
ОГРН 1022402491055, ИНН 2465002653,
660118, Красноярский край, Красноярск, Полигонная, дом 11»Д»

Основание выдачи Свидетельства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организации,
АС «СтройИзыскания» № 11КДК от 11 августа 2015г.
(номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «11» августа 2015г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного № 1038 от 15 октября 2014г.
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность уполномоченного лица)


(подпись)

Нечаев О.В.
(инициалы, фамилия)



Приложение №3. Письмо №14/1010 от 10.10.2016г. территориального Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(территориальный ЦМС)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 227-06-01, тел: 227-05-08
E-mail: cms@meteo.krasnoyarsk.ru
От 10.10.2016 № 14/1010
на № 1095 от 08.09.2016 г.

Территориальный Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» сообщает ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе п. Таежный Богучанского района Красноярского края, мг/м³:

Взвешенные вещества - 0,195;

Диоксид серы - 0,013;

Диоксид азота - 0,054;

Оксид азота - 0,024;

Оксид углерода - 2,4;

Бенз(а)пирен - $1,5 \cdot 10^{-6}$.

Примечание: ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в п. Таежный. Приведенные выше значения фоновых концентраций соответствуют значениям фоновых концентраций населенных пунктов-аналогов с населением до 10 тыс. чел. (Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на 2014-2018 гг.»). Рекомендации утверждены заместителем Руководителя Росгидромета И.А. Шумаковым 29.03.2013 г.

И.о. начальника
территориального ЦМС



Н.В. Тубол

Елизова Н.В.
8(391)227-06-01

Вх. № 876
10 - 10 2016г.

Приложение №4 Справка «Управление Федеральной службы в сфере природопользования по Красноярскому краю»

ОТ: РПНKK

ТЕЛ: 2522956

14 ОКТ 2016 15:25 С.001



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ**
(Управление Росприроднадзора
по Красноярскому краю)

ул. Карла Маркса, д. 62, г. Красноярск, 660049
т. (391) 252-29-00 ф. (391) 252-29-56
E-mail: ufsn@yarsknadzot.ru

13.10.2016 № 03-2123-4415
на № 757 от 03.10.2016

Генеральному директору ОАО
«Водстрой»

М.В.Марченко

Полигонная ул., 11 «Д», г.
Красноярск, 660118

Об ООПТ

Уважаемый Максим Викторович!

Управление Росприроднадзора по Красноярскому краю на Ваш запрос от 03.10.2016 № 757 о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения, сообщает, что на территории указанного Вами объекта: «Электроснабжения энергопринимающих устройств жилой застройки в пос. Таёжный ПС110/10 кВ Карабула», расположенного в Красноярском крае, Богучанском районе, пос. Таёжный, ООПТ федерального значения отсутствуют.

Руководитель

А.В.Калинин

Подойницына Любовь Эдвардовна
252-47-75

13.10.2016

Приложение №5 Справка от Службы по ветеринарному надзору Красноярского края



**СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края**

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
телефоны: 298-44-01, 243-27-44, 298-44-05
телефон/факс: 243-92-13, 243-27-44, 243-29-20

Email: vetsl24@mail.ru

24.10.2016 № 97-0217/1878

На № _____

Генеральному директору
ОАО «Водстрой»

М.В. Марченко

О наличии мест захоронения

Уважаемый Максим Викторович!

На ваш запрос № 751 от 03.10.2016 служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на объекте инженерно-экологических изысканий: «Электроснабжения энергопринимающих устройств жилой застройки в пос. Таёжный ПС110/10 кВ Карабула» (Красноярский край, Богучанский район, пос. Таёжный), учитывая приложенную схему участка работ, скотомогильников, мест захоронений и биотермических ям не зарегистрировано. Местность благополучна по особо опасным и карантинным болезням животных.

Заместитель руководителя службы



Г.А. Забабурин

Плешков Сергей Сергеевич
8(391) 243-27-44



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Красноярскому краю)

пр. Мира, 68, г. Красноярск, 660049
Телефон/факс: (391) 211-46-91
E-mail: sekretar@mchskrsk.ru

08.11 2017 г. № 3-4-20-12546

На №

от

Об исходных данных
и требованиях

Уважаемый Евгений Анатольевич!

Направляю исходные данные и требования, подлежащие учету при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в градостроительной работе «Проект планировки и межевания территории линейного объекта «Внешнее электроснабжение жилой застройки в п. Таежный (2 этап ТУ)».

Приложение: ... на 2 л. в 1 экз.

Заместитель начальника Главного управления
(по защите, мониторингу и предупреждению
чрезвычайных ситуаций) - начальник
управления гражданской защиты
полковник

В.В. Кретинин

А.Ю. Кудрявцева
(391) 275-16-38
Дело № 3-4-20

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
и требования для разработки инженерно-технических мероприятий
гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций,
включаемые в задание на проектирование

От кого:
Главное управление МЧС России
по Красноярскому краю

Кому:
ЗАО «БоАЗ»

660049 г. Красноярск, пр. Мира, 68

663467, РФ, Красноярский край,
Богучанский район, Промплощадка
Богучанского алюминиевого завода

В соответствии с Вашим запросом от 25.10.2017 № БоАЗ-01-14-2291-17 сообщая исходные данные и требования, подлежащие учету при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в градостроительной работе «Проект планировки и межевания территории линейного объекта «Внешнее электроснабжение жилой застройки в п. Таёжный (2 этап ТУ)».

Заказчик: ЗАО «БоАЗ».

Место расположения: Красноярский край, Богучанский район, п. Таёжный.

1. Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» разработать в соответствии с СП 11-112-2001, СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» и других нормативных документов.

2. Для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:

2.1. Объект градостроительной деятельности находится на территории, не отнесённой к группе по гражданской обороне.

2.2. В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» объект градостроительной деятельности находится в зоне: маскировки.

2.3. п. Таёжный Богучанского района Красноярского края не принимает эвакуируемое население из других населенных пунктов в особый период.

2.4. Население п. Таёжного Богучанского района Красноярского края не подлежит обеспечению средствами индивидуальной защиты в соответствии с приказом МЧС России от 01.10.2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты».

2.5. Пункты хранения имущества гражданской обороны на территории п. Таёжного Богучанского района Красноярского края отсутствуют.

2.6. Санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды, станции обеззараживания транспорта на территории п. Таёжного Богучанского района Красноярского края отсутствуют.

2.7. В проекте обосновать рациональный вариант территориального развития территории и предложения по повышению устойчивости его функционирования, защите населения и территории (в том числе по медицинскому и культурно-бытовому обслуживанию, функционированию систем водо-, электро-, тепло- и газоснабжения).

- 2.8. Предусмотреть технические средства оповещения по сигналам ГО.
- 2.9. Перечень защитных сооружений гражданской обороны уточнить в администрации Богучанского района.
3. Для разработки перечня мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера:
- 3.1. Сейсмичность площадки строительства 6 баллов по шкале MSK-64.
- 3.2. Разработать мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от возможных опасных геологических процессов (в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014, СП 14.13330.2014 и СП 21.13330.2012), затоплений и подтоплений (в соответствии с требованиями СНиП 2.06.15-85), экстремальных ветровых и снеговых нагрузок, природных пожаров.
- 3.3. На проектируемом объекте источниками чрезвычайных ситуаций являются:
- пожары и аварии на сетях энерго-, тепло-, водоснабжения;
 - аварии на транспортных коммуникациях;
 - опасные природные процессы (подтопления, лесные пожары, сильный ветер, наледообразования).
- 3.4. Потенциально опасные объекты, транспортные коммуникации, при авариях на которых поражающие факторы могут оказать воздействие на объект предполагаемого строительства:
- автомобильная дорога местного значения (транспортировка нефтепродуктов, СУГ – до 10 тонн).
- 3.5. Сведения о зонах, подверженных подтоплениям, лесным пожарам уточнить в администрации Богучанского района.
- 3.6. Предусмотреть технические средства оповещения о ЧС природного и техногенного характера.
- 3.7. Перечни и места расположения существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС на территории объекта градостроительной деятельности уточнить в администрации Богучанского района.
- 3.8. В разделе провести зонирование территории по степеням опасности ЧС техногенного и природного характера (зоны неприемлемого риска, жесткого контроля и приемлемого риска).
4. Дополнительные требования:
- 4.1. Представить сведения о наличии свидетельства саморегулируемой организации на разработку мероприятий ГОЧС.
- 4.2. Экспертизу раздела проекта «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» в составе проектной документации провести согласно законодательству РФ.

Заместитель начальника Главного управления
(по защите, мониторингу и предупреждению
чрезвычайных ситуаций) - начальник
управления гражданской защиты
полковник



В.В. Кретинин

1880

ДОГОВОР АРЕНДЫ

земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена

19.06.2013 г.

с. Богучаны

№ 200

Администрация Богучанского района, в лице Карнаухова Владимира Юрьевича – Главы администрации Богучанского района, действующего на основании решения Богучанского районного Совета депутатов Красноярского края от 08.06.2010г. № 3/1-28 и Устава, именуемая в дальнейшем «АРЕНДОДАТЕЛЬ», с одной стороны, и Закрытое акционерное общество «Богучанский Алюминиевый Завод», в лице Генерального директора Картавцева Алексея Васильевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «АРЕНДАТОР», и именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. На основании постановления администрации Богучанского района от 13.06.2013 г. № 693-п Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду (во временное владение и пользование) из земель населенных пунктов земельные участки в границах, указанных в кадастровых паспортах:

- 1) с кадастровым номером 24:07:2201001:4400, общей площадью 253 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (ТП № 1), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;
- 2) с кадастровым номером 24:07:2201002:1797, общей площадью 243 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (сетей водоотведения), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;
- 3) с кадастровым номером 24:07:2201002:1798, общей площадью 9578 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (КОС), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;
- 4) с кадастровым номером 24:07:2201002:1799, общей площадью 263 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (выпуск очищенных стоков), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;
- 5) с кадастровым номером 24:07:5101001:1721, общей площадью 301 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (ТП № 2), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;
- 6) с кадастровым номером 24:07:5101001:1722, общей площадью 1874 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (сетей электроснабжения), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;
- 7) с кадастровым номером 24:07:5101001:1723, общей площадью 221 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (ТП № 3), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;
- 8) с кадастровым номером 24:07:5101001:1724, общей площадью 17877 кв. м, разрешенное использование: для размещения объектов коммунальной инфраструктуры (ВОС), местоположение: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный;

9. Реквизиты сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Администрация Богучанского района

Юридический адрес: 663430, Россия, Красноярский край, Богучанский район, с. Богучаны, ул. Октябрьская, 72

ИНН: 2407006610, КПП 240701001, ОГРН 1022400592510, ОКАТО 04209810001

Расчетный счет: 40204810300000000823 в ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю г. Красноярск, БИК 040407001.

Почтовый адрес: 663430, Россия, Красноярский край, Богучанский район, с. Богучаны, ул. Октябрьская, 72

Телефон: 2-23-91, Факс: (8-262) 2-21-80, Электронная почта: E-mail: admin-bog@mail.ru

АРЕНДАТОР:

Закрытое акционерное общество «Богучанский Алюминиевый Завод»

ОГРН: 1062465070733, ИНН: 2465102746, КПП 240701001

Адрес (место нахождения) юридического лица: 663467, Красноярский край, Богучанский район, промплощадка Богучанского алюминиевого завода,

р/с 40702810219733432547 в Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»,

к/с 30101810500000000060 в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России, БИК 044525060 БИК 044525060

Почтовый адрес: 663467, Красноярский край, Богучанский район, п.Таёжный а/я 16

Телефон: 8 (391) 256-65-13.

10. Подписи сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Карнаухов Владимир Юрьевич

(подпись)

АРЕНДАТОР:

Картавцев Алексей Васильевич

(подпись)



Приложения к Договору:

1. Акт приема-передачи земельных участков (Приложение № 1)
2. Расчет арендной платы (Приложение № 2)
3. Кадастровые паспорта Участков (копии)



ДОГОВОР АРЕНДЫ

земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена

«17» июня 2014 г.

с. Богучаны

№ 116

Администрация Богучанского района, в лице Карнаухова Владимира Юрьевича – главы администрации Богучанского района, действующего на основании Устава и решения Богучанского районного Совета депутатов Красноярского края от 08.06.2010 г. № 3/1 – 28, именуемая в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Закрытое акционерное общество "Богучанский Аллюминиевый Завод", в лице генерального директора – Картавцева Алексея Васильевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, и именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. На основании постановления администрации Богучанского района от 20.05.2014 г. № 608-п, Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду (во временное владение и пользование) земельный участок из земель населенных пунктов, с кадастровым номером 24:07:2201001:4973, общей площадью 2069 квадратных метров, для размещения инженерных сетей электроснабжения квартала многоквартирных жилых домов, с местоположением: примерно в 10 метрах по направлению на запад от ориентира - жилого дома, адрес ориентира: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный, ул. Лесовозная, 7 «а» (далее Участок), в границах, указанных в кадастровом паспорте Участка.

1.2. Объект недвижимости на Участке: свободная от застройки территория.

2. Срок Договора

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 17.06.2014 г. по 16.06.2019 г.

2.2. Договор, вступает в силу с даты его государственной регистрации в учреждении юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

3. Размер и условия внесения арендной платы

3.1. Размер арендной платы определяется в соответствии с правовыми актами Российской Федерации, Красноярского края, органа местного самоуправления (Муниципальное образование Богучанский район). В случае изменения методики расчета арендной платы или внесения изменений в действующую (введение коэффициентов к ставкам арендной платы, установление базовых ставок арендной платы и т.д.), размер арендной платы изменяется Арендодателем автоматически в бесспорном и одностороннем порядке с момента вступления в силу соответствующего правового акта.

3.1.1. Размер арендной платы в год за Участок рассчитан по ставкам 2014 года и составляет 24530,56 руб. (Двадцать четыре тысячи пятьсот тридцать рублей, 56 коп.).

3.1.2. Арендная плата НДС не облагается (в соответствии со ст. 149 п.2 пп.17 НК РФ).

3.2. Арендная плата по настоящему договору начисляется с 17.06.2014 г.

3.3. Расчет арендной платы определен в приложении к Договору (Приложение № 2).

3.4. Арендная плата вносится Арендатором ежегодно не позднее 15-го сентября путем перечисления на счет: Управления федерального казначейства по Красноярскому краю (Управление муниципальной собственностью Богучанского района) ИНН 2407008705, КПП 240701001, р/сч 40101810600000010001 ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю г. Красноярск, БИК 040407001, ОКТМО 04609430, КБК 86311105013100000120.

3.5. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является дата перечисления арендной платы на счет, указанный в п. 3.4. Договора.

3.6. Не использование Участка Арендатором не освобождает его от обязанности по внесению арендной платы.

3.7. Внесение арендной платы по настоящему Договору осуществляется отдельным платежным поручением за оплачиваемый период. В графе «Назначение платежа» обяза-

9. Реквизиты сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Администрация Богучанского района

Юридический адрес: 663430, Россия, Красноярский край, Богучанский район, с. Богучаны, ул. Октябрьская, 72

ИНН: 2407006610, КПП 240701001, ОГРН 1022400592510, ОКАТО 04209810001

Расчетный счет: 40204810300000000823 в ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю г. Красноярск, БИК 040407001.

Почтовый адрес: 663430, Россия, Красноярский край, Богучанский район, с. Богучаны, ул. Октябрьская, 72

Телефон: 2-23-91, Факс: (8-262) 2-21-80, Электронная почта: E-mail: admin-bog@mail.ru

АРЕНДАТОР:

Закрытое акционерное общество «Богучанский Алюминиевый Завод»,

Адрес: Юридический адрес: 663467, Красноярский край, Богучанский район, Промплощадка Богучанского алюминиевого завода,

ОГРН 1062465070733 ИНН 2465102746 КПП 240701001

р/с 40702810219733432547 в Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»,

к/с 30101810500000000060 в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России, БИК 044525060 БИК 044525060

Почтовый адрес: : 663467, Красноярский край, Богучанский район, п.Таёжный а/я 16

Телефон: 8 (391) 256-65-13,

10. Подписи сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Карнаухов Владимир Юрьевич

(подпись)



АРЕНДАТОР:

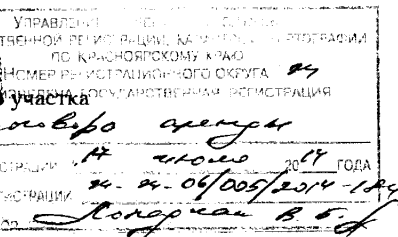
Картавцев Алексей Васильевич

(подпись)



Приложения к Договору

1. Акт приема-передачи земельного участка
2. Расчет арендной платы



ДОГОВОР АРЕНДЫ

земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена

«18» марта 2014 г.

с. Богучаны

№ 47

Администрация Богучанского района, в лице Карнаухова Владимира Юрьевича – главы администрации Богучанского района, действующего на основании Устава и решения Богучанского районного Совета депутатов Красноярского края от 08.06.2010 г. № 3/1 – 28, именуемая в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Закрытое акционерное общество "Богучанский Аллюминиевый Завод", в лице генерального директора – Картавцева Алексея Васильевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, и именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. На основании постановления администрации Богучанского района от 14.03.2014 г. № 294-п, Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду (во временное владение и пользование) земельный участок из земель населенных пунктов, с кадастровым номером 24:07:2201001:4981, общей площадью 1746 квадратных метров, для размещения инженерных сетей канализации, с местоположением: примерно в 20 метрах по направлению на северо-запад от ориентира - жилого дома, адрес ориентира: Красноярский край, Богучанский район, п. Таежный, ул. Лесовозная, 7 «а» (далее Участок), в границах, указанных в кадастровом паспорте Участка.

1.2. Объект недвижимости на Участке: свободная от застройки территория.

2. Срок Договора

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 18.03.2014 г. по 17.03.2019 г.

2.2. Договор, вступает в силу с даты его государственной регистрации в учреждении юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

3. Размер и условия внесения арендной платы

3.1. Размер арендной платы определяется в соответствии с правовыми актами Российской Федерации, Красноярского края, органа местного самоуправления (Муниципальное образование Богучанский район). В случае изменения методики расчета арендной платы или внесения изменений в действующую (введение коэффициентов к ставкам арендной платы, установление базовых ставок арендной платы и т.д.), размер арендной платы изменяется Арендодателем автоматически в бесспорном и одностороннем порядке с момента вступления в силу соответствующего правового акта.

3.1.1. Размер арендной платы в год за Участок рассчитан по ставкам 2014 года и составляет 20701,00 руб. (Двадцать тысяч семьсот один рубль, 00 коп.).

3.1.2. Арендная плата НДС не облагается (в соответствии со ст. 149 п.2 пп.17 НК РФ).

3.2. Арендная плата по настоящему договору начисляется с 18.03.2014 г.

3.3. Расчет арендной платы определен в приложении к Договору (Приложение № 2).

3.4. Арендная плата вносится Арендатором ежегодно не позднее 15-го сентября путем перечисления на счет: Управления федерального казначейства по Красноярскому краю (Управление муниципальной собственностью Богучанского района) ИНН 2407008705, КПП 240701001, р/сч 40101810600000010001 ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю г. Красноярск, БИК 040407001, ОКТМО 04609430, КБК 86311105013100000120.

3.5. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является дата перечисления арендной платы на счет, указанный в п. 3.4. Договора.

3.6. Не использование Участка Арендатором не освобождает его от обязанности по внесению арендной платы.

3.7. Внесение арендной платы по настоящему Договору осуществляется отдельным платежным поручением за оплачиваемый период. В графе «Назначение платежа» обяза-

9. Реквизиты сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Администрация Богучанского района

Юридический адрес: 663430, Россия, Красноярский край, Богучанский район, с. Богучаны, ул. Октябрьская, 72

ИНН: 2407006610, КПП 240701001, ОГРН 1022400592510, OKATO 04209810001

Расчетный счет: 40204810300000000823 в ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю г. Красноярск, БИК 040407001.

Почтовый адрес: 663430, Россия, Красноярский край, Богучанский район, с. Богучаны, ул. Октябрьская, 72

Телефон: 2-23-91, Факс: (8-262) 2-21-80, Электронная почта: E-mail: admin-bog@mail.ru

АРЕНДАТОР:

Закрытое акционерное общество «Богучанский Алюминиевый Завод»,

Адрес: Юридический адрес: 663467, Красноярский край, Богучанский район, Промплощадка Богучанского алюминиевого завода,

ОГРН 1062465070733 ИНН 2465102746 КПП 240701001

р/с 40702810219733432547 в Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»,

к/с 30101810500000000060 в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России, БИК 044525060

БИК 044525060

Почтовый адрес: : 663467, Красноярский край, Богучанский район, п.Таёжный а/я 16

Телефон: 8 (391) 256-65-13,

10. Подписи сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Карнаухов Владимир Юрьевич

(подпись)

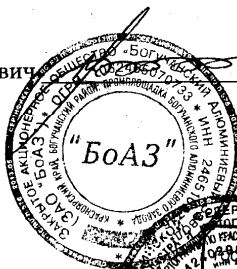


АРЕНДАТОР:

Картавцев Алексей Васильевич

(подпись)

М. П.



Приложения к Договору:

1. Акт приема-передачи земельного участка
2. Расчет арендной платы

30. мая 2014 года
Подпись: [подпись]

8 2013

ДОГОВОР АРЕНДЫ
земельного участка, государственная собственность на который не разграничена

15.05.2013 г.

с. Богучаны

№ 144

Администрация Богучанского района, в лице Илиндсевой Натальи Вениаминовны – и.о. главы администрации Богучанского района, действующей на основании распоряжения от 13.05.2013 г. № 61-к и Устава, именуемая в дальнейшем «АРЕНДОДАТЕЛЬ», с одной стороны, и Закрытое Акционерное Общество «Богучанский Алюминиевый Завод» (ОГРН 1062465070733, ИНН 2465102746), в лице генерального директора – Картавцева Алексея Васильевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «АРЕНДАТОР», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Настоящий Договор заключен на основании постановления администрации Богучанского района от 25.01.2013 № 61-п «О проведении аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка с кадастровым номером 24:07:0000000:995», протокола № 7 от 23.04.2013 «О признании претендентов участниками открытого аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства», протокола аукциона № 8 от 25.04.2013 года «О признании торгов в форме открытого аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства несостоявшимися», заявления ЗАО «БоАЗ» от 26.04.2013.

1.2. В соответствии с настоящим Договором, Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду (во временное владение и пользование) земельный участок из земель населенных пунктов, с кадастровым номером 24:07:0000000:995, местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир нежилое здание. Участок находится примерно в 250 м от ориентира по направлению на запад. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Богучанский район, п. Таёжный, ул. Новая, 6 «В», общей площадью 180836 квадратных метров, для комплексного освоения в целях жилищного строительства (далее Участок), в границах, указанных в кадастровом паспорте Участка, прилагаемого к настоящему Договору и являющегося его неотъемлемой частью.

Земельный участок передается по акту приема-передачи, который является неотъемлемой частью Договора (Приложение № 1).

1.3. Объекты недвижимости на Участке: свободная от застройки территория.

2. Срок Договора

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 15.05.2013 по 15.11.2021 года.

Исчисление срока аренды производится со дня подписания настоящего Договора.

2.2. Договор, вступает в силу с даты его государственной регистрации в Богучанском отделе Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю.

3. Размер и условия внесения арендной платы

3.1. Размер арендной платы определяется в соответствии с правовыми актами Российской Федерации, Красноярского края, органа местного самоуправления (Муниципальное образование Богучанский район). В случае изменения методики расчета арендной платы или внесения изменений в действующую (введение коэффициентов к ставкам арендной платы, установление базовых ставок арендной платы и т.д.), размер арендной платы изменяется Арендодателем автоматически в бесспорном и одностороннем порядке с момента вступления в силу соответствующего правового акта.

Арендная плата за первый год аренды с 15 мая 2013 по 14 мая 2014 равна начальной цене аукциона по продаже права на заключение договора аренды и составляет 7 553 268,92



ДОГОВОР АРЕНДЫ
земельного участка, государственная собственность на который не разграничена

15.05.2013 г.

с. Богучаны

№ 144

Администрация Богучанского района, в лице Илиндесовой Натальи Вениаминовны – и.о. главы администрации Богучанского района, действующей на основании распоряжения от 13.05.2013 г. № 61-к и Устава, именуемая в дальнейшем «АРЕНДОДАТЕЛЬ», с одной стороны, и Закрытое Акционерное Общество «Богучанский Алюминиевый Завод» (ОГРН 1062465070733, ИПШ 2465102746), в лице генерального директора – Картавцева Алексея Васильевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «АРЕНДАТОР», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Настоящий Договор заключен на основании постановления администрации Богучанского района от 25.01.2013 № 61-п «О проведении аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка с кадастровым номером 24:07:0000000:995», протокола № 7 от 23.04.2013 «О признании претендентов участниками открытого аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства», протокола аукциона № 8 от 25.04.2013 года «О признании торгов в форме открытого аукциона по продаже права на заключение договора аренды земельного участка для комплексного освоения в целях жилищного строительства состоявшимися», заявления ЗАО «БоАЗ» от 26.04.2013.

1.2. В соответствии с настоящим Договором, Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду (во временное владение и пользование) земельный участок из земель населенных пунктов, с кадастровым номером 24:07:0000000:995, местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир нежилое здание. Участок находится примерно в 250 м от ориентира по направлению на запад. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Богучанский район, п. Таёжный, ул. Новая, 6 «В», общей площадью 180836 квадратных метров, для комплексного освоения в целях жилищного строительства (далее Участок), в границах, указанных в кадастровом паспорте Участка, прилагаемого к настоящему Договору и являющегося его неотъемлемой частью.

Земельный участок передается по акту приема-передачи, который является неотъемлемой частью Договора (Приложение № 1).

1.3. Объекты недвижимости на Участке: свободная от застройки территория.

2. Срок Договора

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 15.05.2013 по 15.11.2021 года.

Исчисление срока аренды производится со дня подписания настоящего Договора.

2.2. Договор, вступает в силу с даты его государственной регистрации в Богучанском отделе Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю.

3. Размер и условия внесения арендной платы

3.1. Размер арендной платы определяется в соответствии с правовыми актами Российской Федерации, Красноярского края, органа местного самоуправления (Муниципальное образование Богучанский район). В случае изменения методики расчета арендной платы или внесения изменений в действующую (введение коэффициентов к ставкам арендной платы, установление базовых ставок арендной платы и т.д.), размер арендной платы изменяется Арендодателем автоматически в беспорочном и одностороннем порядке с момента вступления в силу соответствующего правового акта.

Арендная плата за первый год аренды с 15 мая 2013 по 14 мая 2014 равна начальной цене аукциона по продаже права на заключение договора аренды и составляет 7 553 268,92

ИПН: 2407006610, КПП 240701001, ОГРН 1022400592510, ОКАТО 04209810001
Расчетный счет: 40204810300000000823 в ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю г. Красноярск, БИК 040407001.
Почтовый адрес: 663430, Россия, Красноярский край, Богучанский район, с. Богучаны, ул. Октябрьская, 72
Телефон: 2-23-91, Факс: (8-262) 2-21-80, Электронная почта: E-mail: admin-bog@mail.ru

АРЕНДАТОР:

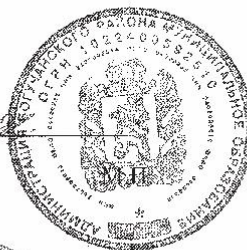
Закрытое акционерное общество «Богучанский Аллюминиевый Завод»,
Адрес: Юридический адрес: 663467, Красноярский край, Богучанский район, Промплощадка Богучанского алюминиевого завода,
ОГРН 1062465070733 ИНН 2465102746 КПП 240701001
р/с 40702810219733432547 в Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»,
к/с 30101810500000000060 в ОПЕРУ Московского ГТУ Банка России, БИК 044525060
БИК 044525060
Почтовый адрес: : 663467, Красноярский край, Богучанский район, п. Табжный а/я 16
Телефон: 8 (391) 256-65-13

10. Подписи сторон

АРЕНДОДАТЕЛЬ:

Ильиндеева Наталья Вениаминовна

(подпись)

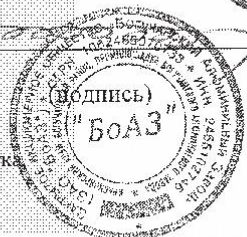


АРЕНДАТОР:

Картавцев Алексей Васильевич

(подпись)

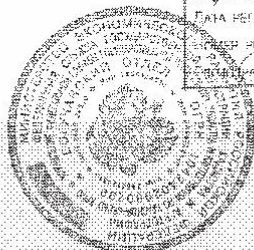
М. П.



Приложения к Договору:

1. Акт приема-передачи земельного участка
2. Копия кадастрового паспорта Участка

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	
НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО СЕРИАЛА 44	
ПРОИЗВЕДЕНА ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ	
подпись	оформлено
Дата регистрации 15.06.2013	г. Красноярск
Серия 06/04/013-349	



Утверждаю
Генеральный директор
ОАО «Водстрой»

М.В.Марченко _____
«_____» _____ 2016 г.
м.п.

Согласовано:
Директор
ЗАО «Богучанский алюминиевый
завод»

«_____» _____ 2016 г.
м.п.

ПРОГРАММА

НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

**«Внешнее электроснабжение
жилой застройки в пос. Таежный
(2 этап ТУ)»**

Главный инженер проекта

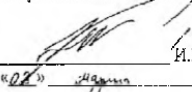
Е.Д.Сергеев

Красноярск 2016г.

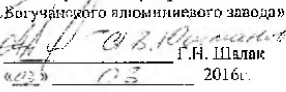
 БОГУЧАНСКОЕ ЭНЕРГОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ	34-ЭЭ/П8 ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ П. ТАЕЖНЫЙ	ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО БОГУЧАНСКОГО АЛЮМИНИЕВОГО ЗАВОДА» Стр. 1 из 7
---	---	---

СОГЛАСОВАНО:

АО «Заказчик строительства
Богучанского алюминиевого завода»


И.П. Гербер
«02» Января 2016г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный Директор
ЗАО «Организатор строительства
Богучанского алюминиевого завода»

Г.Н. Шалак
«03» 03 2016г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектной и рабочей документации электроснабжения энергопринимающих
устройств жилой застройки в пос. Таежный ПС 110/10 кВ Карабала

Разработал:

Менеджер Департамента строительства



С.В. Балакирев

Согласовано:

И.о. Директора Департамента
строительства ЗАО «ОС БаАЗ»



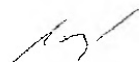
П.И. Чиканов

Директор Департамента Проектирования и
Инжиниринга ЗАО «ОС БаАЗ»



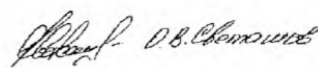
П.Н. Борисов

Руководитель Проекта по направлению
«Электроснабжение»



Ю.Н. Ломов

Менеджер Отдела по строительным
и проектным работам
АО «Заказчик строительства Богучанского
алюминиевого завода»



п. Таежный

2016г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение расчетов и рабочей документации электрических и энергопринимающих устройств жилой застройки в пос. Таежный ПС 110/10 кВ Карабула

1. Заказчик (Ген. проектировщик)	Закрытое акционерное общество «Богучанский алюминиевый завод»
2. Исполнитель (Проектировщик)	Образователь после прохождения отбора
3. Район размещения	Красноярский край, Богучанский район, пос. Таежный. Строительство ведется в районе, прилегающем к району Крайнего Севера
4. Условие строительства	Учитывая строительство районной в пос. Таежный. Базисный территории строительства лесным массивом после вырубки 20-ти летней давности. Преобладающее направление ветра – западное и юго-западное. Сейсмичность района – 6 баллов.
5. Вид строительства	Новое. Предполагаемые сроки строительства: Начало строительства – 2016 год Окончание строительства – 2017 год
6. Стадия работ проектирования	Проектирование и рабочая документация.
7. Характеристики проектируемого объекта	1. ВЛ (КЛ) от двух существующих линий 10 кВ, расположенных на разных осях или 10 кВ ПС 110/10 кВ «Карабула» до распределительного пункта 10 кВ в п. Таежный протяженностью 3000 м. 2. Распределительный пункт 10 кВ (энергопринимающее устройство); 3. КЛ 10 кВ (развертка) РП ПУ-43 и РП 10 кВ) протяженностью 50 м.
8. Основание для выполнения проектной и рабочей документации	Выполнение 2-го этапа технических условий на технологические присоединение энергопринимающих устройств (стационарной мощности) 30 кВт и жилой застройки в пос. Таежный к ПС 110/10 кВ Карабула. Договор об осуществлении технологического присоединения №378 от 24.08.2007г. в функции ОАО «МРСК Сибири-Красноярскэнерго».
9. Идентификационный признак здания в сооружении, проектируемого объекта:	
9.1 Назначение	На основании «Общероссийский классификатор объектов «ОК 013-94» сооружения здания по классифицируются: 12.4521.125.0 – Линии электропередачи воздушные; 12.4521.121.8 – Пункт электрический распределительный.
9.2 Принадлежность к объектам транспортной	Отсутствует

инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на безопасность	
9.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения	Возможное наличие многоэтажных грунтов (островного типа).
9.4 Принадлежность к объектам повышенной опасности	В соответствии с №116-ФЗ ст 21.07.97 объект не относится к опасным производственным объектам.
9.5 Наличие и характерная опасность	Отсутствует.
9.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Нет.
9.6 Уровень ответственности	Нормальный уровень ответственности.
10. Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом.
11. Сведения о принятой системе координат и высот	Изыскания выполнялись в государственной системе координат 1995 года к Балтийской системе высот.
12. Состав работ	1. Разработка проектной документации в составе: 1.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в соответствии с требованиями СНиП 47.13330-2012 и СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, ВСН 30-81, в объеме необходимом для проектирования объекта; - выполнение топографическую съемку рельефа (не менее 30 м в обе стороны от



	оси, 1:1000 с сечением рельефа через 1 м. Категория сложности – II); - съемка пересечений трассы с коммуникациями; - съемка выходов (подходов) ВЛ/ЛС к ПС и РП; - съемка и привязка ЛС, ЛПВ и других линий расположенных в зоне влияния ВЛ/ЛС; - обследование дорог, изыскание проездов в сложных условиях строительства; - камеральная обработка измерений и выпуск материалов, необходимых для разработки проектной документации, экспертного сопровождения, а также технического отчета (повысительной записки) о выполненных работах; - произвести планово-высотную привязку инженерно-геологических пунктов; - согласовать с эксплуатирующими организациями (службами) наличие и полноту нанесения на план существующих надземных и подземных коммуникаций и сооружений. Обязательно указать юридическое лицо (хозяина коммуникаций), его адрес и телефон. - вынос в натуру согласованной трассы; (инструментальное丈чение, измерение углов поворота трассы, а также углов на створных точках и пересечениях с инженерными коммуникациями). 1.2 Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СНиП 11-105-97, в объеме необходимом для проектирования объекта; - предоставить рекомендации по выбору принципов использования грунтов в качестве оснований фундаментов; - определить коррозионную агрессивность грунтов и удельное электрическое сопротивление; - в состав технического отчета включить данные о водном режиме ближайших водотоков с приведением их гидрографических и гидрологических характеристик (гидрометеорология). 1.3 Инженерно-экологические изыскания выполнить согласно СП 11-102-97, СП 47.13330.2012; - сбор, обработку и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; - рекогносцировочное обследование на участке изысканий и маршрутные наблюдения на точках опробования компонентов окружающей среды; - маршрутное наблюдение (описание существующей инфраструктуры, природной среды, источников и визуальных признаков загрязнения); - эколого-гидрогеологические исследования в комплексе с геологическими изысканиями; - оценка уровня загрязнения почв в районе предполагаемого строительства; - оценка радиационной обстановки на площадке строительства (гамма съемка); - лабораторные химико-аналитические исследования; - оценка климатических характеристик (по данным Гидрометцентра, ближайшая метеостанция); - оценка существующего фоновое загрязнения атмосферы в районе участка работ (по данным Гидрометцентра, ближайшая метеостанция); - сведения о расположении на территории участка изысканий объектов историко-культурного наследия, памятниках археологии и культуры (по данным Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края), археологические изыскания и (или) историко-культурная экспертиза в обязанности Подрядчика не входит); - сведения о скотопогребниках и других захоронениях небылополучены из
--	--



	особо опасным инфекционным заболеваниями (по данным службы по эпидемиологическому надзору Красноярского края). - санитарную обработку мусорных и составление отчета. - выполнить радиационно-экологическое обследование (пункт 4.45, СЭ 11-102-97) и оформить в виде протокол измерений соответствующих излучений. 1.4 Землеустройство (участие в выборе и согласовании места размещения объекта строительства; установление границ землепользования; подготовка межевого плана; составление и утверждение плана границ землепользования 1:500; описание и согласование границ землепользования). 1.5 Строительство ВЛ (КЛ) от двух существующих линейных ячеек 10 кВ, расположенных на разных секциях или 10 кВ ПС 110/10 кВ «Карабула» до распределительного пункта 10 кВ в п. Тажикий. Тип исполнения, маршрут и протяженность определять при проектировании. Ориентировочная протяженность ВЛ (КЛ) 10 кВ 3000м (ВЛ - 2500м, КЛ - 500 м. КЛ). Номера линейных ячеек на ПС 110/10 кВ «Карабула» для подключения согласовать с филиалом ОАО «МРСК Сибири» «Красноярскэнерго». 1.6 коммерческий учет электроэнергии на линейных ячейках ПС 110/10 кВ «Карабула». 1.7 Расчет уставок РЗА на линейных ячейках ПС 110/10 кВ «Карабула»; 1.8 Строительство распределительного пункта 10 кВ (энергоспринимающее устройство) в пос. Тажикий с резервированием от существующей РТП №5. Тип исполнения определить проектом. Количество ячеек 13 (4 вводных, 1 секционная, 8 линейных). Место расположения РП 10 кВ согласовать с Заказчиком. 1.9 Расчет уставок РЗА на вводных, секционных и фидерных ячейках РП 10 кВ 2. Соопределение экспертизы. 3. Разработка рабочей документации: - строительство ВЛ (КЛ) от двух существующих линейных ячеек 10 кВ, расположенных на разных секциях или 10 кВ ПС 110/10 кВ «Карабула» до распределительного пункта 10 кВ в п. Тажикий. - расчет уставок РЗА на линейных ячейках ПС 110/10 кВ «Карабула» и РП 10 кВ; - строительство распределительного пункта 10 кВ (энергоспринимающее устройство) в пос. Тажикий; - кабельные сети 10 кВ (резервирование с использованием ранее проложенных кабельных линий от РТП №5 (звод №1 и ввод 3) до ячеек КСОЗФ-3Н КТП №1 2*400 кВА 10%/4 кВ).
13. Требования к разработке документации	Состав проекта, оформление, порядок согласования должны соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 кО составу разделов проектной документации и требованиям к их содержанию. Работу выполнять в соответствии с требованиями, нормами и техническими регламентами Российской Федерации в т.ч.

	- ПУЭ «Правила устройства электроустановок», издание 7. - Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - СП 6.13.138.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» - РТМ 36.18.31.4-92 «Указания по расчету электрических нагрузок» - СО 155-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» - РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» - СП 47.13330.2012 СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения - СП 22.13330.2011 СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений - СП 131.13330.2012 СНиП 23-01-99* Строительная климатология - СП 11-102-97 Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-экологические изыскания для строительства - СП 11-105-97 Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства - СП 11-106-97 Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-геодетические изыскания для строительства - СП 11-105-97 Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-политические изыскания для строительства - СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве - СНиП 3.01.15-90 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования - ГОСТ 25148-2011 Грунты. Классификация - ГОСТ 5180-84 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик - ГОСТ 12248-2010 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости - ГОСТ 12534-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гравиметрического (зернового) и микрофракционного состава - ГОСТ 23746-79 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ - ГОСТ 25338-2012 Грунты. Метод полевого определения температуры - ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статической обработки результатов испытаний - ГОСТ 28622-90 Грунты. Методы лабораторного определения степени пылинкостности - ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов - Научно-прикладной справочник по климату СССР, выпуск 21 - Гидрологическая изученность. Том 16, выпуск 1 Вятский - ГОСТ 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации - ГОСТ 2.105-95 Облик оформления и текстовым документам - ВСН 38-81 Инструкция по установке и сдаче заказчику
--	---

[Подпись]

	запрещающих знаков и рамп при изысканиях объектов нефтяной промышленности - ГОСТ 21.302-2013 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям - ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного оборудования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS - ГКИНП (ГНТА) – 17-004-95 Инструкция о порядке контроля и приемах геодезических, топографических и картографических работ - ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000 – 1:500, ГУГК, 1982 г. - ПТБ - 88 Правила техники безопасности на топографо-геодезических работах - ПБ-08-37-2005 Правила безопасности на геологических работах - Условные знаки для топографических планов масштабов: 1:5000 – 1:500, М.: ФГУП «Картоцентр», 2004 г. - ГЭСН 81-02-01-2001 Земляные работы - Руководство по изысканиям для строительства, ЛНИИС Госстроя СССР, Москва, 1982 г. - № 7-ФЗ от 10.01.2002 Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
4. Требования к исходным данным	Для разработки проектной и рабочей документации Подразителю будут переданы: - технические условия об осуществлении технологического присоединения к сетям ОАО «МРСК Сибири-Казаньэнергетик» (приложение к договору №378 от 24.08.2007г. с Финансом ОАО «МРСК Сибири-Красноярскэнергетик»); - ТД №999.Р1-0-0-ЭК1 «Плановое электроснабжение. Кабельные сети 10кВ от ПС №18 «Карбуладо» РЭБ №5» 1 этап строительства. Вся дополнительная информация, требуемая Подразителю для выполнения работ, будет предоставляться Заказчиком на основании письменного запроса.
5. Состав и количество экземпляров документации, передаваемой Заказчику	Рабочая документация должна быть выполнена в формате: - 2 (два) экземпляра на бумажной основе; - Один экземпляр в электронном виде на CD (исходник в формате .dwg и .rvt с подписями разработчика); - Текстовые материалы в формате .doc, .xls и .rvt (с подписями разработчика). Вся документация должна соответствовать «Руководству по разработке проектной документации на строительство «Богучанского алюминиевого завода».

Схема підключення к ПС 220/10 «Карабула».

