

Экз. _____

ООО «ПОЛЮС ПРОЕКТ»

Инв.№ _____

ЗАКАЗЧИК – АО «ПОЛЮС КРАСНОЯРСК»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СООРУЖЕНИЙ
КАРЬЕРА «ВОСТОЧНЫЙ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Часть 1. Текстовая часть

П-П-02599.1-ПЗУ1

Том 2.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Ревизия	Причина вып.	Ответств.	Дата
01	IFR	Лебедеенко	06.2022

Экз. _____

ООО «ПОЛЮС ПРОЕКТ»

Инв.№ _____

ЗАКАЗЧИК – АО «ПОЛЮС КРАСНОЯРСК»

РЕКОНСТРУКЦИЯ СООРУЖЕНИЙ КАРЬЕРА «ВОСТОЧНЫЙ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

Часть 1. Текстовая часть

П-П-02599.1-ПЗУ1

Том 2.1

Директор по управлению проектами

Ю. Ю. Самолетов

Главный инженер проекта

А. Н. Любин

Изм.	№док	Подп.	Дата

Ревизия	Причина вып.	Ответств.	Дата
01	IFR	Лебедеко	06.2022

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
П-П-02599.1-ПЗУ1-С	Содержание тома	1
П-П-02599.1-ПЗУ1	Текстовая часть	4

Общее количество страниц - 33

Список исполнителей

Начальник отдела		А. Ю. Фадеев
Ведущий инженер		С.А. Лебедеенко

Содержание

Введение	4
Схема планировочной организации земельного участка	5
1.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5
1.2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	12
1.3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	15
1.4 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	22
1.5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.....	24
1.6 Организация рельефа вертикальной планировкой	24
1.7 Описание решений по благоустройству территории	26
1.8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства	27
1.9 Обоснование схем транспортных коммуникаций.....	29
1.10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций ..	30
Информационные источники	33

Введение

Олимпиадинское месторождение было открыто в 1975 г. и разрабатывается с начала 1980-х годов.

На современном этапе горные работы на месторождении характеризуются завершением разработки III этапа ОГР до отметки +50м. и переходом на разработку IV этапа ОГР до отметки -60м.

Карьер «Восточный» является опасным производственным объектом.

Настоящий проект реконструкции сооружений карьера «Восточный» выполнен в соответствии с Заданием на выполнение проектных работ (далее ЗНП) и лицензиями на право пользования недрами КРР 02973 БЭ от 19.10.2017г. и КРР 02974 БР от 20.10.2017.

Олимпиадинское золоторудное месторождение подразделяется на три участка, взаимосвязанные в пределах единой рудовмещающей Медвежинской антиклинали – Западный, Промежуточный и Восточный, отличающихся масштабами оруденения. Выделение участков основано на особенностях геологического строения месторождения, литологического и структурного контроля, типах оруденения и морфологии рудных тел.

По сложности геологического строения в соответствии с «Классификацией запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых» Олимпиадинское месторождение относится к 3 группе.

Целью проекта является увеличение производительности карьера «Восточный».

Настоящая проектная документация предусматривает:

- разработку месторождения открытым способом до гор. -60 м.;
- результирующий угол откоса бортов карьера 41-48°.
- систему разработки - углубочная, кольцевая, и центральная с размещением пустых пород во внешних отвалах, располагаемых на безрудной площади;
- Максимальная годовая производительность по горной массе 49,0 млн. м³, по извлекаемому золоторудному сырью 36,6 млн. тонн
- срок реализации проекта – 7 лет (2022-2028 гг.).

В целом, при отработке всех участков Олимпиадинского месторождения эксплуатационные потери составят 2,8 % (2 032 тыс. тонн), разубоживание – 17,0 % (14 240 тыс. тонн).

Карьер «Восточный» разрабатывается на правах структурного подразделения Олимпиадинского горно-обогатительного комбината (далее ОГОК), в связи с чем использует ремонтную базу, гаражное хозяйство и склады, находящиеся на территории ОГОК. Взрывчатые материалы (ВМ) и средства инициирования доставляются транспортом ОГОК с постоянного расходного склада ВМ и завода по приготовлению эмульсионных ВВ.

Схема планировочной организации земельного участка

1.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Олимпиадинское месторождение расположено на территории Красноярского края, в центральной части Енисейского края, представляющего собой среднегорную таежную страну со сглаженными формами и плавными контурами хребтов и впадин. Рельеф района низко-среднегорный, сложнорасчлененный, с плоскими или округлыми водоразделами и глубоко врезынными тальвегами долин. Абсолютные отметки водоразделов находятся в пределах 400-750 м, достигая в верховьях р. Енашимо (г. Енашиминский Полкан) – 1125 м. Относительные превышения долин рек и ручьев достигают 250-300 м, редко повышаясь до 500-600 м.

Ближайшими к месторождению населенными пунктами являются пос. Новая Калами (40 км), Тея (80 км), Брянка (150 км). От районного центра п.г.т. Северо-Енисейск месторождение находится на расстоянии 70 км. Районный центр связан с пос. Брянка (пристань на р. Б. Пит) дорогой III класса (170 км). Месторождение связано с этим шоссе дорогой III класса (25 км). Транспортная связь ГОКа в настоящее время осуществляется по автомобильной дороге Лесосибирск - Брянка - Олимпиадинский ГОК с переправой через Енисей в летнее время паромом, в зимний период действует временная ледовая переправа через р. Енисей у гг. Енисейска и Лесосибирска. П.г.т. Северо-Енисейский круглогодично связан с г. Красноярском авиатранспортом.

В районном центре – г. п. Северо-Енисейском, сосредоточены учреждения местного самоуправления, руководство хозяйственных и промышленных предприятий, почта, телеграф.

В г. п. Северо-Енисейск расположен аэропорт с авиасообщением г. Красноярск – г.п. Северо-Енисейск – г. Красноярск. Аэропорт имеет взлетно-посадочную полосу с капитальным типом покрытия, и способен принять самолеты типа ЯК-40 и АН-24.

Ближайшая железнодорожная станция расположена в г. Лесосибирск. Г. Лесосибирск с г. Красноярском соединяет автомобильная дорога II категории протяженностью 318,48 км. Также доставка грузов, ГСМ и угля осуществляется речным транспортом в период навигации до пристани Назимово. В зимний период от пристани Назимово до Олимпиадинского комплекса грузы доставляются автомобильным транспортом по автозимнику протяженностью 145 км. Доставка грузов, ГСМ и угля также осуществляется речным транспортом в период навигации до пристани Назимово. В зимний период от пристани Назимово до Олимпиадинского ГОК грузы доставляются автомобильным транспортом по автозимнику протяженностью 145 км.

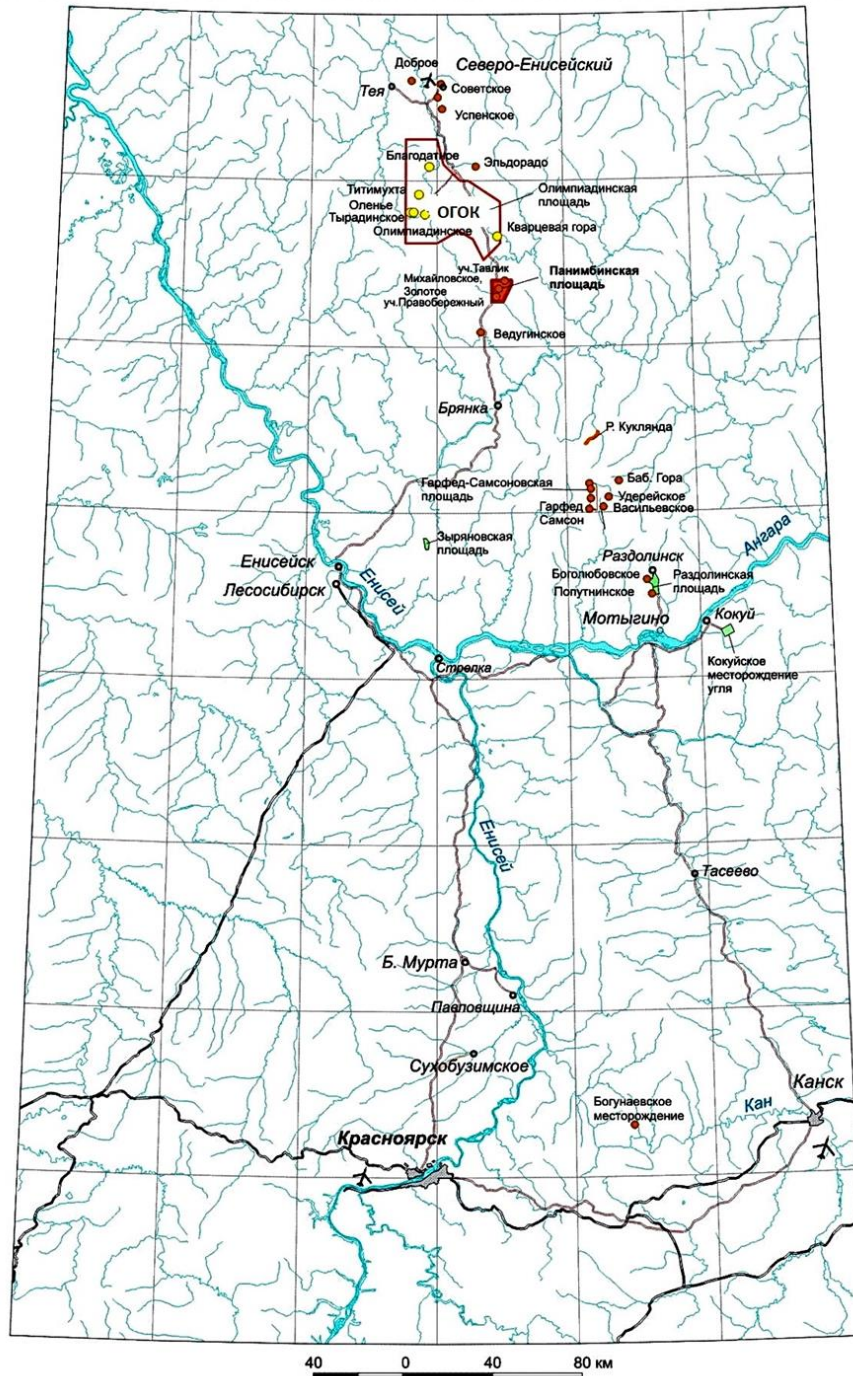


Рисунок 1.1- Обзорная карта

По климатическому районированию согласно СП 131.13330.2020 район изысканий относится к климатическому району I, подрайон I Д и расположен в северных широтах Восточной Сибири.

Для провинции Енисейского кряжа характерны почвообразующие породы суглинистого и глинистого состава элювиального и элювиально-делювиального происхождения, а в долинах рек развиты аллювиальные песчано-глинистые отложения. Почвы обычно маломощные, дерново-лесные, а на карбонатных породах – горно-таежные карбонатные.

В районе Северо-Енисейска распространены горно-таежные елово-пихтовые или пихто-еловые леса с примесью кедра с травянисто-зеленомошниковым покровом. По сухим каменисто-щебенистым склонам гор произрастают леса лиственнично-сосновые зеленомошниково-кустарничкового типа, которые по мере продвижения в верхние пояса гор все более изреживаются и сменяются лиственничниками.

Участок работ входит в зону распространения островной многолетней мерзлоты. Многолетнемерзлые грунты встречаются здесь в виде островов среди талого грунта. Толща мерзлого грунта не превышает 15 м. Температура его на глубине 10-15 м около 0 оС. Острова многолетней мерзлоты встречаются среди болотных массивов и пойменных лугов, обычно под моховой подстилкой.

Промерзание грунта происходит за счет отдачи тепла с поверхности грунта в виде длинноволновой радиации. Промерзание грунта начинается в конце октября - начале ноября. В течение зимы происходит промерзание грунта на глубину 150 см. Оттаивание грунта начинается в апреле. Полное оттаивание мерзлого грунта обычно заканчивается после прохождения весеннего половодья (июне-июле), но в отдельные годы это явление приурочено к моменту прохождения пика половодья.

Озера по территории распределены крайне неравномерно. Всего насчитывается около 185 тыс. озер, из которых 183 тыс. имеют площадь водного зеркала менее 1 км², их общая поверхность равна 15 тыс. км², а площадь остальных водоемов составляет около 17 тыс. км².

Заболоченность рассматриваемого района сравнительно слабая. Наибольшее распространение имеют низинные болота с грунтовым питанием и переходные болота с грунтово-атмосферным питанием; реже всего встречаются верховые болота.

В пределах рассматриваемого участка озер и болот нет.

Основные черты климата в пределах изучаемой территории и отдельных ее частей определяются главнейшими факторами: радиационным режимом, своеобразной циркуляцией атмосферы над данным районом, влиянием Северного Ледовитого океана и его морей, а также характером рельефа.

Таблица 1 – Климатические параметры холодного и теплого периодов года

Характеристика	м/ст Северо-Енисейск
Холодный период года	
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	-47,3
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	-44,6
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	-43,3
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	-40,2
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°С, дни/средняя температура периода	207/-14,3
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8°С, дни/средняя температура периода	267/-10,2

Характеристика	м/ст Северо-Енисейск
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 10°C, дни/средняя температура периода	280/-9,4
Теплый период	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	19,2
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	20
Период наблюдений с 1941 по 2017	

Таблица 2 - Повторяемость направлений ветра и штиля, %

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Декабрь-февраль	1	3	7	7	36	33	11	2	24
Июнь-август	10	9	11	7	17	17	17	12	19
Год	5	5	8	8	24	25	17	8	18

В геологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 6,0-150,0 м принимают участие современные техногенные отложения (tQIV), элювиальные верхнепротерозойской отложения и скальные отложения кординской свит верхнепротерозойского возраста (PR2kd+gb).

На участке изысканий с поверхности и на глубине под техногенными грунтами частично вскрыт почвенно-растительный слой мощностью от 0,1 до 0,2 м. В связи, с тем, что слой имеет мощность не более 0,3 м в отдельный инженерно-геологический элемент (ИГЭ) не выделен.

Рельеф исследуемой территории антропогенно преобразованный, изрытый и отсыпанный скальным насыпным грунтом, размельченным до крупнообломочного (представлен щебенисто глыбовым грунтом). Изыскиваемый участок проходит через искусственные формы рельефа, представленные автомобильными дорогами по насыпи, валами, канавами.

Результаты частных определений физических свойств грунтов приведены в сводных лабораторных ведомостях (приложение Е, Ж).

Нормативные и расчетные значения характеристик физико-механических свойств грунтов приведены в приложении Ж.

Техногенные грунты широко распространены в пределах площади изысканий, представлены, как планомерно-возведенными насыпями, так и беспорядочными навалами грунта.

ИГЭ– 1а – Насыпной грунт, представленный щебенисто-глыбовым грунтом с супесчаным заполнителем твердой консистенции. Обломочный материал распространен неравномерно. Грунт неслежавшийся. Глыбы представлены сланцами

слабовыветрелыми, размером от 20 см до 3 м. При бурении глыбы крупной фракции разрушаются до состояния щебня и мелких глыб. По интервалу встречаются провалы от 5 до 40 см. В отдельных скважинах отмечаются перелетки – грунты, находящиеся на момент изысканий в мерзлом состоянии (перелеток), представленные насыпными щебенистыми грунтами твердомерзлыми. Данный перелеток образован в результате планировки территории насыпными грунтами в зимний период. При проектировании необходимо учитывать, что при оттаивании мерзлой толщи происходит снижение деформационно-прочностных свойств грунта, в связи с чем рекомендуется провести частичную замену грунта.

ИГЭ– 1г – Насыпной грунт, представленный супесью щебенистой твердой консистенции. Грунт неслежавшийся.

ИГЭ– 1д – Насыпной грунт, представленный суглинком щебенистым текучепластичной консистенции.

ИГЭ– 2а – Насыпной грунт, представленный угольной пылью черного цвета. Грунт неслежавшийся, рыхлый, сильноразложившийся.

ИГЭ12а – Суглинок твердой консистенции с включением дресвы и щебня.

ИГЭ12в – Суглинок тугопластичной консистенции с включением дресвы и щебня.

ИГЭ43во – Суглинок мягкопластичной консистенции заторфованный.

ИГЭ82а – Супесь щебенистая твердой консистенции.

ИГЭ83б – Суглинок щебенистый тугопластичной консистенции.

ИГЭ62а – Щебенистый грунт с супесчаным заполнителем твердой консистенции (-кора выветривания по сланцам, сильновыветрелые сланцы). С включением глыб.

ИГЭ62в – Щебенистый грунт с супесчаным заполнителем текучей консистенции (-кора выветривания по сланцам, сильновыветрелые сланцы). С включением глыб.

ИГЭ63а – Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем твердой и полутвердой консистенции (-кора выветривания по сланцам, сильновыветрелые сланцы). С включением глыб.

ИГЭ63в – Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем мягкопластичной консистенции (-кора выветривания по сланцам, сильновыветрелые сланцы).

ИГЭ9-1 – Глыбовый грунт с дресвяно-щебенистым материалом с супесчаным заполнителем твердой консистенции (-скальный грунт выветрелый до состояния глыб и щебня). Глыбы представлены сланцами пониженной прочности, размягчаемыми, средневыветрелыми, среднепористыми. Распределение заполнителя неравномерно.

ИГЭ9-1в – Глыбовый грунт с дресвяно-щебенистым материалом с супесчаным заполнителем текучей консистенции (-скальный грунт выветрелый до состояния глыб и щебня). Глыбы представлены сланцами пониженной прочности, размягчаемыми, средневыветрелыми, среднепористыми. Распределение заполнителя неравномерно.

ИГЭ9-3 – Глыбовый грунт с дресвяно-щебенистым материалом с супесчаным заполнителем твердой консистенции (-скальный грунт выветрелый до состояния глыб и щебня). Глыбы представлены сланцами средней прочности, размягчаемыми, слабовыветрелыми, слабопористыми. Распределение заполнителя неравномерно.

ИГЭ9-3а – Глыбовый грунт с дресвяно-щебенистым материалом с супесчаным заполнителем твердой консистенции (-скальный грунт выветрелый до состояния глыб

и щебня). Глыбы представлены сланцами средней прочности, неразмягчаемыми, слабыветрелыми, слабопористыми. Распределение заполнителя неравномерно.

ИГЭ9-4а – Глыбовый грунт с дресвяно-щебенистым материалом с супесчаным заполнителем твердой консистенции (-скальный грунт выветрелый до состояния глыб и щебня). Глыбы представлены сланцами прочными, неразмягчаемыми, слабыветрелыми, непористыми. Распределение заполнителя неравномерно.

ИГЭ5-1 – Скальный грунт представленный сланцами низкой прочности, размягчаемыми, сильновыветрелыми, среднепористыми, трещиноватыми (трещины заполнены супесью). При бурении грунт разрушается, выход керна в виде щебня и столбиков.

ИГЭ5-2 – Скальный грунт представленный сланцами малопрочными, размягчаемыми, слабыветрелыми, слабопористыми, трещиноватыми.

ИГЭ5-3 – Скальный грунт представленный сланцами малопрочными, размягчаемыми, слабыветрелыми, слабопористыми, трещиноватыми.

ИГЭ5-3а – Скальный грунт представленный сланцами средней прочности, неразмягчаемыми, слабыветрелыми, непористыми, трещиноватыми.

ИГЭ5-4 – Скальный грунт представленный сланцами прочными, размягчаемыми, слабыветрелыми, очень плотными, слабопористыми, трещиноватыми.

ИГЭ5-4а – Скальный грунт представленный сланцами прочными, неразмягчаемыми, слабыветрелыми, слабопористыми, трещиноватыми.

Характерной особенностью элювиальных отложений является плохая отсортированность их по глубине и по площади залегания и незакономерное изменение физико-механических свойств грунтов.

По результатам лабораторных исследований грунты на площадке характеризуются низкой-средней степенью коррозионной агрессивности по отношению к углеродистой и низколегированной стали (приложение К); грунты слабоагрессивны по отношению к бетону марки W6 и среднеагрессивны по отношению к бетону марки W4 по содержанию портландцемента по ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108 (приложение Л); грунты незасоленные (приложение М).

Из перечня специфических грунтов, установленных СП 47.13330.2016, в пределах исследуемой территории распространены насыпные, органоминеральные и элювиальные отложения.

На период изысканий грунтовые воды были вскрыты на глубине от 0.0 (скв.21106; абс.отметка 757.87 м) до 20.0м (скв.21100; абс.отметка 761.58 м).

Гидрогеологические условия района работ в целом характеризуются наличием вод трещинного типа в техногенных отложениях, коренных породах, а также грунтовых вод, приуроченных к элювиальным отложениям.

Водовмещающими породами являются элювиальные отложения, представленные щебенистыми грунтами (ИГЭ-62в, -63в) и скальные грунты, представленные сланцами (ИГЭ-5-1, -5-2, 5-3, -5-4а).

Подземные воды характеризуются как трещинные и порово-пластовые. Основное питание подземных вод происходит по таликам, развитым в долинах рек данного района и осуществляется за счет атмосферных осадков.

По результатам лабораторных исследований подземные воды в соответствии с классификацией Александрова характеризуются как гидрокарбонатно-сульфатные и сульфатно-гидрокарбонатные магний-кальциевые, с нейтральной и слабокислой реакцией, от средней жесткости до очень жестких; воды по степени минерализации преимущественно солоноватые, пресные).

Подземные воды слабоагрессивные по отношению к бетону марки W4 по водородному показателю и по содержанию агрессивной углекислоты.

По остальным показателям воды неагрессивные по отношению к бетону марки W4, W6, W8, W10-W 12 (СП 28.13330.17 таблица В.3).

Подземные воды среднеагрессивны к арматуре железобетона при свободном доступе кислорода в интервале температур 0-50⁰С и скорости движения до 1м/с (СП 28.13330.17 таблица Г.2 и Х.3).

Высокая фильтрационная способность водовмещающих и покрывающих пород обуславливает высокую амплитуду колебания уровня грунтовых вод в весенне-летний период, что может привести к подтоплению территории. Амплитуда весеннего подъема УГВ зависит от глубины залегания предвесенних уровней, интенсивности выпадения атмосферных осадков и проницаемости пород.

При проектировании для уменьшения деформаций основания и влияния их на сооружение рекомендуется применение мероприятий согласно п.5.4 СП 22.13330.2016.

Следует также иметь в виду, что в момент обильного снеготаяния и в период выпадения обильных дождей грунты могут сильно переувлажняться и в верхней части разреза, могут образоваться грунтовые воды типа «верховодки». Проявление «верховодки» носит временный характер.

Согласно СП 11-105-97 (Часть II) и СП 115.13330.2016 из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемой территории отмечаются сезонное промерзание, морозная пучинистость грунтов, выветривание, сейсмичность.

По категории опасности, согласно табл. 5.1 СП 115.13330.2016, данные процессы относятся к умеренно-опасным.

При сезонном промерзании грунты способны увеличиваться в объёме, что сопровождается подъёмом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на конструкции сооружений. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка. Во время строительства и эксплуатации промерзание грунтов может прогрессировать в результате нарушения условий естественного залегания грунтов.

Эндогенные процессы проявляются в виде землетрясений и оцениваются сейсмичностью на основании СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II 7-81*» и карте общего сейсмического районирования Российской Федерации (ОСР-2016) расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для грунтов в территории изысканий составляет:

- 5 баллов – соответствует 5% возможного превышения (карта ОСР 2016 А);
- 5 баллов – соответствует 5% возможного превышения (карта ОСР 2016 В);
- 5 баллов – соответствует 1% возможного превышения (карта ОСР-2016 С).

Категория опасности по сейсмичности оценивается как умеренно опасная (СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95», пп.5.2, табл. 5.1).

По совокупности природно-техногенных, геоморфологических, инженерно-геологических и гидрогеологических факторов площадка относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий (средние), согласно приложения А СП 47.13330.2016.

Тип фундамента и его конструктивные особенности выбираются исходя из инженерно-геологических условий исследуемой территории.

Глубина заложения фундамента определяется в соответствии с указанием раздела 5.5 СП 22.13330.2016.

При проектировании следует руководствоваться требованиями п.п. 5.4, 6.1, 6.5, 6.6 СП 22.13330.2016. В проекте должны быть предусмотрены соответствующие мероприятия, не допускающие или исключаящие снижение несущей способности грунтов основания. При проектировании для уменьшения деформаций основания и влияния их на сооружение рекомендуется применение мероприятий согласно п.5.9 СП 22.13330.2016.

1.2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

В соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. №52-ФЗ (с изм. на 29.07.2017 г.) вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона - далее СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

Согласно «Правилам установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (утв. постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222) СЗЗ устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Установление размеров СЗЗ для промышленных объектов и производств проводится при наличии проектов обоснования санитарно-защитных зон.

В рамках проекта «Олимпиадинский горно-обогатительный комбинат АО «Полюс Красноярск». Проект обоснования корректировки границ санитарно-защитной зоны» (2018г.) установлена граница СЗЗ следующих размеров:

- 1 - в северном направлении – 500 м;
- 2 - в северо-восточном направлении – 85 м;
- 3 - в восточном направлении – 220 м;

- 4 - в юго-восточном направлении – 700 м;
- 5 - в южном направлении – 500 м;
- 6 - в юго-западном направлении – 500 м;
- 7 - в западном направлении – 500 м;
- 8 - в северо-западном направлении – 500 м.

На указанный проект получено заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы о соответствии санитарным правилам и нормативам от 11.10.2019 г., выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае», а также Решение об установлении санитарно-защитной зоны ОГОК №17-РС33 от 15.04.2019 г.

Принятая санитарно-защитная зона обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами при эксплуатации объекта.

Границы СЗЗ месторождения «Олимпиадинское» показана на рисунке 1.2.

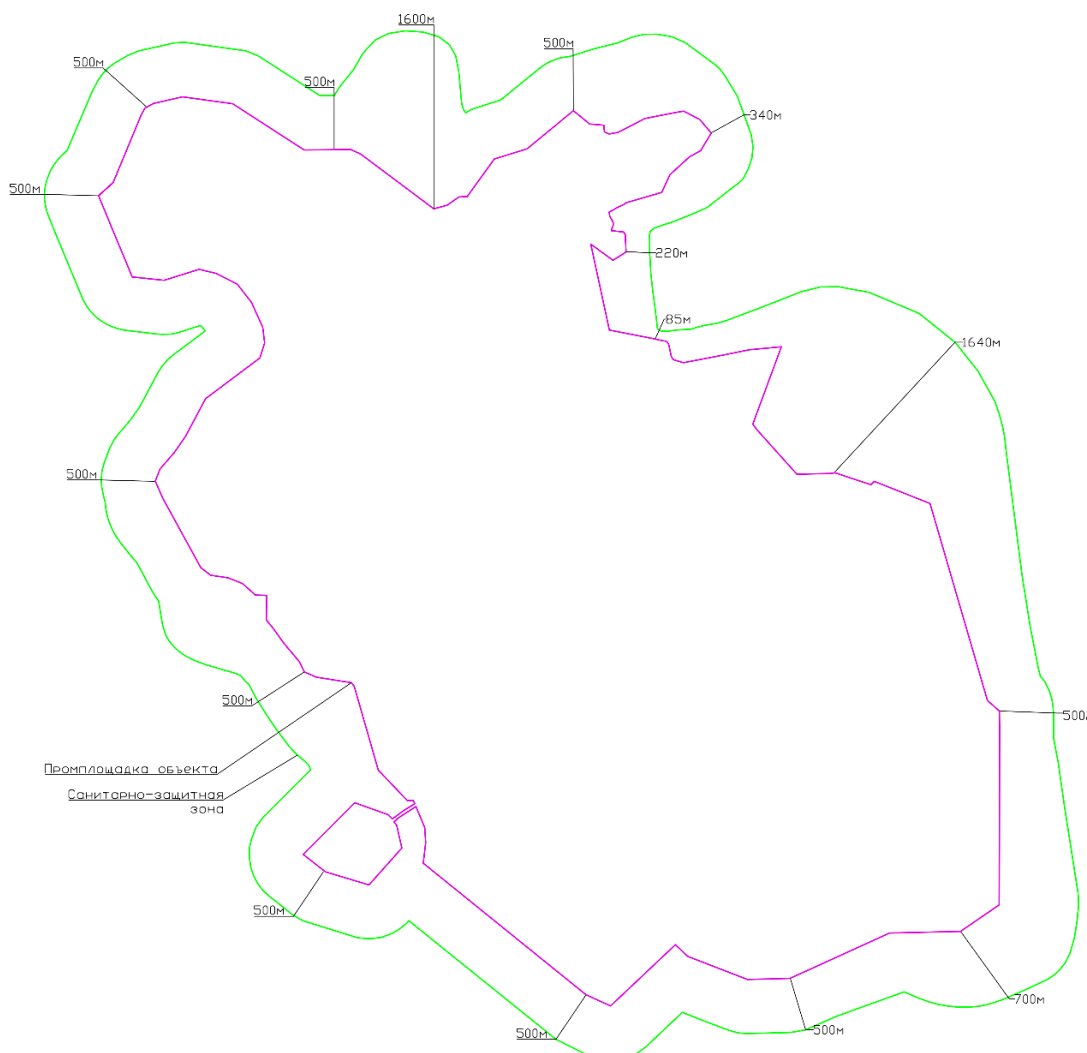


Рисунок 1.2- Граница СЗЗ месторождения «Олимпиадинское»

В границах санитарно-защитной зоны месторождения «Олимпиадинское» отсутствуют объекты и территории с нормируемыми показателями качества среды обитания.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования; объекты по производству лекарственных веществ, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 - нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 3 марта 2018 г № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» не допускается использование земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Установление размеров санитарно-защитных зон для промышленных объектов и производств производится при наличии проектов обоснования санитарно-защитных зон.

1.3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка

В настоящее время на площадке располагается производственная территория Олимпиадинского ГОКа.

Реализация проектных решений не требует отведения дополнительных земельных участков.

Выбор и размеры требуемого земельного участка определены на основании генерального плана, разработанного в составе проекта «Реконструкция сооружений карьера «Восточный». Отвал вскрышных пород», в соответствии с условием оптимальной плотности застройки земельного участка, с требованиями санитарных и противопожарных норм по СП 18.13330.2019 и нормативных требований по размещению отвалов.

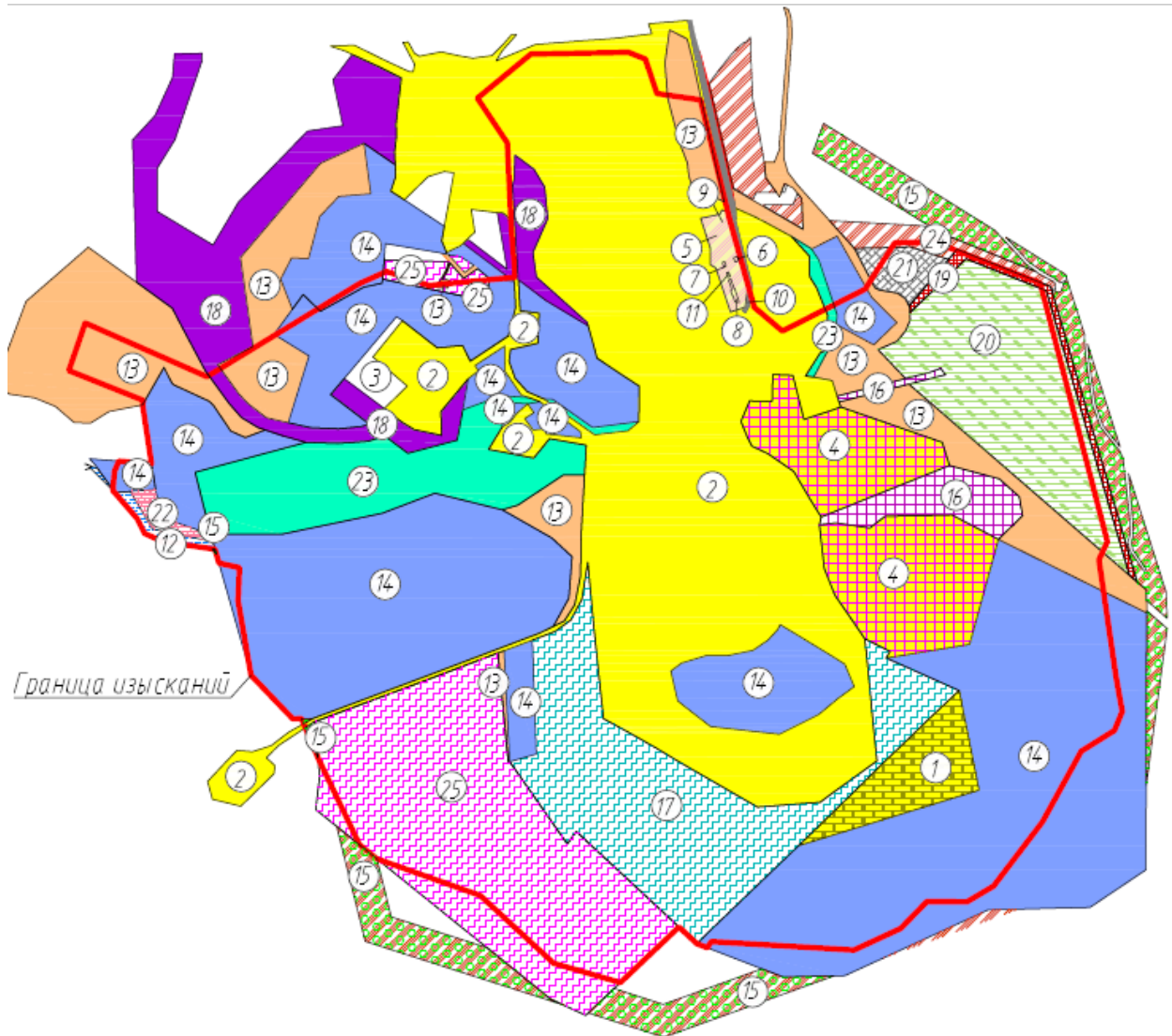


Рисунок 1.3- Схема размещения земельных участков в границах изысканий

Информация о земельных участках, в границах которых размещены объекты проектирования представлена в таблице 3.
Таблица 3 – Информация о земельных участках

№ п/п	ГПЗУ	Назначение земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Договор аренды (доп. соглашения)	Кадастровый номер	Площадь, га	Срок действия договора аренды
ЗЕМЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ							
1	РФ-24-4-34-0-00-2022-0687 от 21.06.2022	Территориальная зона «ПЭТ» - зона земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для расширения отвала вскрышных пород Южный (согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости)	№1 от 27.03.2003 (доп. согл. №1 от 28.02.2007; доп. согл. №2 от 01.06.2011)	24:34:080501:0008	39,70	21.01.2023
2				№2 от 23.12.2013	24:34:0000000:50	998,214	31.12.2023
3	РФ-24-4-34-0-00-2022-0688 от 21.06.2022	Территориальная зона «ПЭТ» - зона земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для расширения склада первичных руд (согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости)	№2 от 27.03.2013 (доп. согл. №1 от 28.02.2007; доп. согл. №2 от 01.06.2011)	24:34:0080501:0004	8,60	21.01.2023
4	РФ-24-4-34-0-00-2022-0689 от 21.06.2022	Территориальная зона «ПЭТ» - зона земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения склада плодородного слоя почвы и отвала вскрышных пород «Восточный» (согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости)	№3 от 27.03.2003 (доп. согл. №1 от 16.11.2007; доп. согл. №2 от 01.06.2011)	24:34:0000000:0049	136,90	21.01.2023
5				№15 от 22.02.2022	24:34:0000000:1585	9,3017	31.12.2030
6				№17 от 07.02.2021	24:34:0070101:397	0,0725	31.12.2030
7				№24 от 28.02.2020	24:34:0070101:48	0,0480	31.12.2028

№ п/п	ГПЗУ	Назначение земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Договор аренды (доп. соглашения)	Кадастровый номер	Площадь, га	Срок действия договора аренды
8				№25 от 28.02.2020	24:34:0070101:66	0,1659	31.12.2028
9				№26 от 28.02.2020	24:34:0070101:12	0,0018	31.12.2028
10				№30 от 23.11.2020	24:34:0000000:56	103,5507	23.11.2045
11				№47 от 24.07.2019	24:34:0070101:1	0,0420	31.12.2028
ЗЕМЛИ ЛЕСНОГО ФОНДА							
12				№15 от 27.01.2021	24:34:0000000:1096	29,8600	01.02.2071
13				№36 от 18.02.2008 (доп. согл. №1 от 29.12.2018)	24:34:0000000:1583	576,0000	18.02.2025
14				№42 от 24.12.2007 (доп. согл. №1 от 07.02.2008; доп. согл. №2 от 05.03.2019, доп. согл №3 15.07.2020)	24:34:0000000:70	919,3535	24.12.2025
15				№225 от 01.09.2017 (доп. согл. №1 от 09.07.2020)	24:34:0000000:2741	123,7200	18.09.2066
16	РФ-24-4-34-0-00-2022-0697 от 27.06.2022	Земли лесного фонда. Градостроительные регламенты не устанавливаются	Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых (увеличение ёмкости вскрышных пород Восточный Олимпиадинского ГОКа) (согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости); для выполнения работ геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых (согласно договору аренды лесного участка	№291 от 10.11.2008 (доп. согл. №1 от 16.03.2010; доп. согл. №2 от 29.05.2019, доп. согл №3 03.06.2020)	24:34:0080501:29	32,8000	26.12.2025

№ п/п	ГПЗУ	Назначение земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Договор аренды (доп. соглашения)	Кадастровый номер	Площадь, га	Срок действия договора аренды
			№ 291 тот 10.11.2008, дополнительному соглашению (к договору аренды лесного участка от 10.11.2008 №291) №1 от 16.03.2010, дополнительному соглашению (к договору аренды лесного участка от 10.11.2008 № 291) №2 от 29.05.2019, дополнительному соглашению (к договору аренды лесного участка от 10.11.2008 №291) №3 от 03.06.2020				
17	РФ-24-4-34-0-00-2022-0696 от 27.06.2022	Земли лесного фонда. Градостроительные регламенты не устанавливаются	Для расширения отвала вскрышных пород Южный (согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости); для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых (согласно договору аренды лесного участка № 304 тот 27.11.2008, дополнительному соглашению (к договору лесного участка от 27.11.2008 №304) №1 от 16.03.2010, дополнительному соглашению (к договору аренды лесного участка от 27.11.2008 № 304) №2 от 17.12.2018	№304 от 27.11.2008 (доп. согл. №1 от 16.03.2010; доп. согл. №2 от 17.12.2018)	24:34:0080501:9	191,5000	29.01.2026

№ п/п	ГПЗУ	Назначение земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Договор аренды (доп. соглашения)	Кадастровый номер	Площадь, га	Срок действия договора аренды
18				№305 от 27.11.2008 (доп. согл. №1 от 16.03.2010; доп. согл. №2 от 26.12.2018)	24:34:0000000:47	262,8000	26.01.2026
19	РФ-24-4-34-0-00-2022-0696 от 27.06.2022	Земли лесного фонда. Градостроительные регламенты не установлены	Расширение отвала «Восточный» Олимпиадинского ГОКа (строительство, реконструкция и эксплуатация ЛЭП-110 кВ) (согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости; в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых (согласно договору аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых №555 от 15.12.2021).	№555 от 15.12.2021	24:34:0080501:641	11,8000	31.12.2028
20				№558 от 16.12.2021	24:34:0080501:645	138,2503	31.12.2028
21	РФ-24-4-34-0-00-2022-0699 от 27.06.2022	Земли лесного фонда. Градостроительные регламенты не установлены	предназначенного для использования лесов в соответствии с видами, разрешенными Лесным кодексом Российской Федерации и лесохозяйственным регламентом Северо-Енисейского лесничества Красноярского края (согласно выписке из	№573 от 20.12.2021	24:34:0080501:994	13,0042	31.12.2028

№ п/п	ГПЗУ	Назначение земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Договор аренды (доп. соглашения)	Кадастровый номер	Площадь, га	Срок действия договора аренды
			Единого государственного реестра недвижимости); в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых (согласно договору аренды лесного участка, в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых (закрываемый на новый срок без проведения торгов по ранее действующему договору от 21.06.2017 № 161) № 573 от 20.12.2021);				
22				№574 от 22.12.2021	24:34:0000000:2737	31,9537	31.12.2028
23				№577 от 22.12.2021	24:34:0080501:33	115,3000	31.12.2028
24				№583 от 24.12.2021	24:34:0080501:998	39,3768	31.12.2028
25	РФ-24-4-34-0-00-2022-0700 от 27.06.2022	Земли лесного фонда. Градостроительные регламенты не установлены	предназначенного для использования лесов в соответствии с видами, разрешенными Лесным кодексом Российской Федерации и лесохозяйственным регламентом Северо-Енисейского лесничества Красноярского края (согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости);	№612 от 30.12.2021	24:34:0080501:996	261,1300	31.12.2028

№ п/п	ГПЗУ	Назначение земельного участка	Вид разрешенного использования земельного участка	Договор аренды (доп. соглашения)	Кадастровый номер	Площадь, га	Срок действия договора аренды
			в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых (согласно договору аренды лесного участка для осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых от 30.12.2021 № 612).				

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия – отсутствует.

Информация об объектах, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации – отсутствует.

1.4 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Техничко-экономические показатели в границах проектирования приведены в таблицах:

Таблица 4 - Техничко-экономические показатели земельного участка в границах изысканий

№№ п/п	Наименование показателей	Количество	
		га	%
	Площадь земельного участка в границах договоров	4043,4451	
I	Площадь земельного участка в границах изысканий, в том числе:	2396,6981	100
II	Площадь проектируемых объектов, в том числе:	1907,60	80,0
	<i>Площадь карьера «Восточный» - участок «Восточный»</i>	<i>294,8</i>	
	<i>Площадь карьера «Восточный» - участок «Западный»</i>	<i>93,7</i>	
	<i>Площадь отвала «Северный», в том числе:</i>	<i>211,0</i>	
	- площадь отвала, размещаемого на существующих участках складирования отвала	211,0	
	- площадь проектируемой части отвала, размещаемого на существующих участках складирования отвала	21,6	
	<i>Площадь отвала «Восточный», в том числе:</i>	<i>183,0</i>	
	- площадь отвала в существующих контурах	175,0	
	- площадь проектируемого отвала, размещаемого на существующих участках складирования отвала	54,1	
	- площадь отвала, размещаемого на участках, ранее не занятых под складирование отвала, в том числе:	8,0	
	<i>Площадь отвала «Южный», в том числе:</i>	<i>814,9</i>	
	- площадь отвала в существующих контурах	808,0	
	- площадь проектируемой части отвала, размещаемого на существующих участках складирования отвала	249,7	
	- площадь отвала, размещаемого на участках, ранее не занятых под складирование отвала	6,9	
	<i>Площадь отвала «Западный», в том числе:</i>	<i>156,3</i>	
	- площадь отвала в существующих контурах	138,0	
	- площадь проектируемого отвала, размещаемого на существующих участках складирования отвала	110,6	
	- площадь отвала, размещаемого на участках, ранее не занятых под складирование отвала, в том числе:	18,3	
	<i>Площадь отвала «Западный 2», в том числе:</i>	<i>107,4</i>	
	- площадь отвала в существующих контурах	94,5	

№№ п/п	Наименование показателей	Количество	
		га	%
	- площадь проектируемой части отвала, размещаемого на существующих участках складирования отвала	37,6	
	- площадь отвала, размещаемого на участках, ранее не занятых под складирование отвала	12,9	
	Площадь площадки перекачной насосной станции (отвал «Западный»)	0,1	
	Площадь площадки водосборника поверхностных сточных вод с насосной станцией (водосборник отвал «Южный»)	1,2	
	Площадь руслоотводного канала ручья Левая Чиримба	2,7	
	Площадь водосборной канавы (отвал «Южный»)	2,0	
	Нагорная канава «отвал «Западный»)	1,0	
	Пруд-накопитель (Отвал «Западный»)	3,0	
	Инженерные сети	36,5	
III	Площадь существующих объектов инфраструктуры и нарушенных территорий	489,0981	20,0
Площадь площадок инфраструктуры, проездов и инженерных сетей, размещенных в границах карьера и отвалов, включена в площадь данных объектов и отдельно не выделяется.			

**Площадка перекачной насосной станции (отвал «Западный»)
(01.01.06.033)**

Таблица 5 - Техничко-экономические показатели земельного участка

№№ п/п	Наименование показателей	Количество	
		м ²	%
1	Площадь земельного участка в границах проектирования, в том числе:	1295,30	100
2	Площадь проектируемых сооружений, в том числе:	19,83	1,5
	- площадь насосной станций	18,00	
	- площадь КТП 6/0,4 кВ	1,83	
3	Площадь проездов	319,60	24,7
4	Площадь спланированной территории	832,80	73,8

Площадка водосборника поверхностных сточных вод с насосной станцией (водосборник отвал «Южный») (01.01.06.035)

Таблица 6 - Техничко-экономические показатели земельного участка

№№ п/п	Наименование показателей	Количество	
		м ²	%
1	Площадь земельного участка в границах проектирования, в том числе:	11635,60	100
2	Площадь проектируемых сооружений, в том числе:	4983,40	42,8

№№ п/п	Наименование показателей	Количество	
		м ²	%
	- площадь водосборника поверхностных сточных вод	3335,10	
	- площадь насосных станций	66,00	
	- площадь водоподающего канала	1374,00	
	- площадь обвалования трубного выпуска очищенных вод	208,30	
3	Площадь проездов	3979,00	34,2
4	Площадь склада ПСП	941,00	8,1
5	Площадь спланированной территории	1732,20	14,9

1.5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Основные мероприятия по инженерной подготовке территории предусматривают преобразование поверхности существующего рельефа в соответствии с инженерно-геологическими условиями осваиваемой территории с учетом функционального зонирования и планировочной организации площадки. В комплекс работ по подготовке территории входит защита проектируемой территории от поверхностных вод.

Подготовка территории для размещения отвалов, карьеров и объектов инфраструктуры предусматривается вырубка леса и снятие ПСП на участках с плодородным грунтом.

1.6 Организация рельефа вертикальной планировкой

Отвал вскрышных пород «Восточный» (01.01.02.024)

Поверхностные сточные воды с отвала вскрышных пород «Восточный» по своему расположению имеют направленный водосток в сторону северо-восточного борта участка «Восточный» карьера.

Стекающие с грунтовой поверхности северной части отвала сточные воды образуют рассосредоточенные выпуски в горные выработки участка карьера и в существующую водоотводную канаву с северной стороны участка карьера.

Стекающие с грунтовой поверхности южной части отвала сточные воды, а также просочившаяся вглубь тела отвала инфильтрационная вода, вследствие существующего рельефа базовой топографической поверхности основания отвала имеют организованный сосредоточенный выпуск с западной стороны отвала на наклонной берме гор. +660+650 м участка карьера.

Заведение сточных вод выполнено в водоотводной канал. Подача воды из канала производится в самотечный трубопровод.

По самотечному трубопроводу вода подается в водоотводную канаву с северной стороны участка карьера, где после прохождения в фильтрационном слое под отвалом «Северный» поступает в существующий водосборник поверхностных сточных вод (поз. VI.6.1).

Защита отвала с восточной нагорной стороны выполняется по существующему руслоотводному каналу руч. Оськин (02.06.081). Русло ручья выполнено в открытом грунтовом канале шириной по дну 3,5-5,5 м, глубиной 1,0-1,5 м.

Отвал вскрышных пород «Северный» (01.01.02.021)

Основная часть поверхностных сточных вод с отвала вскрышной породы «Северный» по своему расположению имеет направленный водосток в сторону восточной и южной стороны отвала.

Прием, аккумулирование и частичное осветление дождевых, талых стоков, поступающих с территории отвала и прилегающих к нему ненарушенных территорий, выполняется в существующие ёмкости водосборника, оборудованного перекачной насосной станцией (поз VI.6.1).

Отвал вскрышных пород «Западный» (01.01.02.023)

Поверхностные сточные воды с отвала вскрышных пород «Западный» по своему расположению имеют направленный водосток в сторону каскада дамб обвалования отсека №2 хвостохранилища ОГОКа.

Аккумулирование дождевых, талых стоков, поступающих с территории отвала и прилегающих к нему территорий, предусматривается в существующей естественной емкости – пруду-накопителе (01.01.06.032), образованной дорожным основанием технологической автодороги и существующим склоном рельефа.

Подачу сточных вод в емкость пруда-накопителя планируется выполнять по кюветам существующих автодорог и водоотводным канавам, пересекающим водосборную площадь сооружения с южной и юго-восточной сторон.

Для отведения поверхностных сточных вод, поступающих с ненарушенной территории, расположенной с нагорной юго-западной стороны от сооружения, используется нагорная канава (01.01.06.039). Строительство канавы выполняется по естественному рельефу местности с минимальным уклоном 0,005 и выпуском сточных вод в водоотводную канаву системы поверхностного водоотведения хвостохранилища. Минимальна глубина канавы 0,5 м, ширина канавы по дну - 1,0 м, заложение откосов 1:1,5.

Поверхностные сточные воды с отвала вскрышных пород «Западный 2» по своему расположению имеют направленный водосток в сторону водосборника сточных вод отвала «Южный».

Отвал вскрышных пород «Южный» (01.01.02.022)

Поверхностные сточные воды с отвала вскрышной породы «Южный» по своему расположению имеют направленный водосток в сторону естественного русла руч. Левая Чиримба.

Для приема, аккумулирования и частичного осветления дождевых, талых стоков, поступающих с территории отвала и прилегающих к нему ненарушенных

территорий, проектными решениями предусмотрено строительство водосборника с перекачной насосной станцией (01.01.06.035).

Водосборник представляет собой земляную ёмкость с размерами по дну 50,0x25,0 м, огражденную со всех сторон грунтовыми дамбами. Глубина сооружения 4,75 м, заложение откосов 1:2,5. Максимальный уровень воды в ёмкости 4,25 м с превышением уровня воды над верхней бровкой водосборника 0,5 м.

Для организованного сбора поверхностных сточных вод с восточной стороны отвала «Южный» и заведения потока в ёмкость водосборника предусматривается строительство водосборной канавы (01.01.06.035).

Канавы выполняются в форме открытого русла минимальной глубиной 1,2 м, шириной по дну 3,0 м и заложением откосов 1:1,5. Минимальный продольным уклон 0,003. Выпуск воды из канавы выполняется в водоподводящую канаву водосборника, расположенную с северной стороны площадки и осуществляющую непосредственный выпуск воды в ёмкость сооружения.

Для восстановления естественного гидрологического режима руч. Левая Чиримба, проектными решениями предусматривается строительство руслоотводного канала (01.01.06.031). Устройство руслоотвода выполняется по естественному рельефу местности с минимальным уклоном 0,009 и выпуском воды в существующее русло водотока южнее площадки водосборника сточных вод. Длина сооружения 1818 м, минимальная глубина русла 0,7 м, ширина русла по дну 2,0 м, заложение откосов 1:1,75.

1.7 Описание решений по благоустройству территории

Ко всем карьерам и отвалам предусмотрено существующее зонирование и благоустройство при помощи комплекса мероприятий:

- наличие проездов и площадок с покрытием из щебня;
- наличие дорожных знаков для организации дорожного движения.

Дополнительных мероприятий по зонированию и благоустройству не предусмотрено.

Площадка перекачной насосной станции (отвал «Западный») (01.01.06.033)

Проектным решением по благоустройству данного участка площадки перекачной насосной станции (отвал «Западный») является смещение эксплуатационного проезда в северо-западном направлении.

Устройство проезда по новой траектории предусмотрено щебеночным шириной 4,5 м, с обочинами шириной 1,0 м.

Площадка водосборника поверхностных сточных вод с насосной станцией (водосборник отвал «Южный») (01.01.06.035)

Для подъезда к проектируемой площадке запроектированы два эксплуатационных проезда- трасса 1 и трасса 2.

Проезды имеют щебеночное покрытие. Ширина проездов составляет 4,50 м с обочинами по 1,0 м.

1.8 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства

Обвалы и карьеры размещены на ранее сложившейся площадке. Данным проектом дополнительного зонирования не требуется.

В составе предприятия имеются объекты горнодобывающего комплекса, энергетического хозяйства, водоснабжения и канализации и вспомогательных служб.

Местоположение имеющихся и вновь проектируемых объектов, определено на основании технического задания выполнения процессов добычи и переработки руды, учитывая следующие условия:

- существующая площадка;
- горно-технологической схема вскрытия месторождения;
- безрудности территории при размещении проектируемых площадок;
- рельефа местности;
- господствующего направления ветра;
- санитарных разрывов;
- водоохраных зон;
- минимальной протяженности инженерных и технологических сетей;
- удобства транспортных и пешеходных связей;
- требований по охране окружающей среды.

Генеральный план предприятия и полный перечень площадок и объектов проектирования представлен в таблице 7, п. 3 и на чертеже П-П-02599.1-ПЗУ, лист 2 «Схема планировочной организации земельного участка. М 1:10000».

Таблица 7 - Перечень площадок и объектов проектирования

Экспликация зданий и сооружений	Наименование	Код ИСР	Примечание
1	Карьер «Восточный» - участок «Восточный»	01.01.02.031	реконструкция
2	Карьер «Восточный» - участок «Западный»	01.01.02.032	реконструкция
3	Отвал вскрышных пород «Северный»	01.01.02.021	реконструкция
4	Отвал вскрышных пород «Южный»	01.01.02.022	реконструкция
5	Отвал вскрышных пород «Западный»	01.01.02.023	реконструкция

Экспликация зданий и сооружений	Наименование	Код ИСР	Примечание
6	Отвал вскрышных пород «Восточный»	01.01.02.024	реконструкция
7	Руслоотводной канал руч. Лев. Чиримба	01.01.06.031	проект.
8	Пруд-накопитель (отвал «Западный»)	01.01.06.032	проект.
9	Перекачная насосная станция (отвал «Западный»)	01.01.06.033	проект.
10	Напорный трубопровод сточных вод (отвал «Западный»)	01.01.06.034	проект.
11	Водосборник поверхностных сточных вод с насосной станцией (водосборник отвал «Южный»)	01.01.06.035	проект.
12	Перекачная насосная станция (насосная станция отвал «Южный»)	01.01.06.036	проект.
13	Напорный трубопровод сточных вод (отвал «Южный»)	01.01.06.037	проект.
14	Скважины вертикальные (трубопровод самотечный)	01.01.06.038	проект.
15	ВЛ 6 кВ в габаритах 110 кВ ПС Карьер - борт карьера - 1 цепь	01.01.06.011	проект.
16	ВЛ 6 кВ ПС «Олимпиадинская» - Южный борт карьера «Восточный» - 1 цепь	01.01.06.012	проект.
17	ВЛ 6 кВ ПС Видная - участок Западный №1	01.01.06.013	проект.
18	ВЛ 6 кВ ПС Видная - участок Западный №2	01.01.06.014	проект.

Площадка перекачной насосной станции (отвал «Западный») (01.01.06.033)

Площадка перекачной насосной станции запроектирована северо-западнее отвала Западный в районе пруда-накопителя, сформированного естественным путем.

Из проектируемых объектов на площадке запроектирована перекачная насосная станция. Станция расположена северо-западнее на расстоянии 1,5м от пруда-накопителя.

С северо-западной стороны от насосной станции запроектирован сквозной проезд. Ширина проезда обеспечивает подъезд эксплуатационного транспорта.

*Площадка водосборника поверхностных сточных вод с насосной станцией
(водосборник отвал «Южный») (01.01.06.035)*

Площадка водосборника поверхностных сточных вод запроектирована южнее отвала «Южный».

На площадке запроектированы:

- водосборник поверхностных сточных вод;
- насосная станция (2 шт.);
- водоподающий канал;
- трубный выпуск очищенных вод;
- склад ПСП.

Основную центральную часть проектируемого участка занимает водосборник поверхностных сточных вод. С юго-западного борта расположены две насосные станции. С северной стороны к водосборнику примыкает водоподающий канал. С южной стороны запроектировано трубный выпуск очищенных вод.

При подготовке территории под строительство объектов территорию необходимо освободить от зеленых насаждений, снять плодородный слой почвы. Складирование ПСП предусматривается на площадке, запроектированной в юго-восточной части проектируемой площадки.

Подъезд к площадке водосборника предусматривается с юго-западной стороны. Вдоль насосных станций предусмотрен проезд, закольцованный с трассой 2.

1.9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

Олимпиадинский ГОК, на территории которого расположены объекты технического перевооружения ЗИФ-1 Олимпиадинского ГОКа, находится на территории Красноярского края. С краевым центром, расположенным в г.Красноярск, Олимпиадинский ГОК связан круглогодично действующими автомобильными дорогами общего пользования, по которым осуществляется доставка грузов. Из г.Красноярск доставка грузов осуществляется автомобильным транспортом по автомобильной дороге регионального значения «Красноярск-Енисейск», протяженностью 318,48 км, также доставка грузов осуществляется железнодорожным транспортом от г.Красноярск до г.Лесосибирск. Протяженность железной дороги составляет 298 км. Далее доставка грузов осуществляется автомобильным транспортом по автомобильной дороге регионального значения «Епишино – Северо-Енисейский район», протяженностью 291,04 км. На участке пути между г.Енисейск и п.Епишино протекает р.Енисей, по которой в летний период организовывается паромное сообщение между данными населенными пунктами, а в зимний период ледовая переправа. Подъезд к Олимпиадинскому ГОКу осуществляется по автомобильной дороге межмуниципального значения «Викторовский – Олимпиадинское предприятие», протяженностью 25,4 км, которая примыкает к автомобильной дороге «Епишино – Северо-Енисейский район» на 235,44 км.

Существующей сети автодорог достаточно для работы всех сооружений отвалов. Проектирование новых объектов транспортной инфраструктуры проектом не предусмотрено.

1.10 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

В данной проектной документации проектируется два участка автомобильных дорог – трасса 1 и трасса 2. Оба участка запроектированы в южной части проектируемой территории и служат эксплуатационным подъездом к площадке водосборника поверхностных сточных вод с насосной станцией (водосборник отвал «Южный») (01.01.06.035).

Проектирование автодорог выполнено в соответствии с п.4.11 и табл.4.1 СП 37.13330.2012 и в зависимости от местных топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, планировочных условий, применены основные нормы проектирования.

Проектируемые автодороги относятся:

- по месту расположения на предприятии – к межплощадочным;
- по назначению – к основным, по которым перевозятся технологические грузы с расчетным объемом.

Категории для обеих дорог назначены IV-к в соответствии с п.7.5.2 СП 37.13330.2012, в зависимости от назначения и расчётной интенсивности движения по ним.

За расчётный автомобиль, принят КамАЗ 6520, с эксплуатационной шириной 2500 мм.

Протяжённость 1 трассы составляет 936,16 метров. Протяжённость 2 трассы составляет 555,87 метров.

На ПК 0+00 трасса 1 примыкает к эксплуатационному проезду «Склад ВМ – Карьер «Восточный». На ПК 9+36,16 трасса 1 примыкает к проектируемому проезду вдоль руслоотводного ручья Лев.Чиримба. Радиусы поворотов 1 и 3 равны 100 метров, радиус 2 поворота равен 100 метров. На трассе 1 имеется 2 разворотных площадки, первая располагается с ПК 3+47,32 по ПК 4+11,99, вторая располагается с ПК 7+53,78 по ПК 8+17,58.

На ПК 0+00 трасса 2 примыкает к проезду вдоль руслоотводному ручья Лев.Чиримба. На ПК 5+55,87 трасса 2 примыкает к площадке проведения работ. Также к концу трассы 2 примыкает съезд к площадке водосборника поверхностных сточных вод с насосной станцией (водосборник отвал «Южный») (01.01.06.035). На трассе 2 на ПК 0+83,10 по ПК 1+46,02 имеется разворотная площадка. Радиус поворота по трассе 2 – 150 метров.

Площадь 1 трасса равна 11608,82 м², площадь второй трассы – 5620,33 м².

На трассе 1 на ПК 0+13 имеется труба из горфлиста диаметром 1,5 м. Предусмотрено укрепление каменной наброской на входе и выходе из трубы. Засыпка трубы выполняется согласно требованиям СП 48.13330.2019, СП 46.13330.2012, "ОДМ 218.2.001-2009 "Рекомендаций по проектированию и строительству

водопроепснх сооружеи из металлических гофрированных структур на автомобильных дорогах"

На трассе 2 на ПК 3+91 имеется труба из горфлиста диаметром 1,5 м. Предусмотрено укрепление каменной наброской на входе и выходе из трубы. Засыпка трубы выполняется согласно требованиям СП 48.13330.2019, СП 46.13330.2012, "ОДМ 218.2.001-2009 "Рекомендаций по проектированию и строительству водопроепснх сооружеи из металлических гофрированных структур на автомобильных дорогах"

На обеих трассах предусмотрена организация дорожного движения, представленная в графической части

Основные параметры поперечного профиля проектируемой рудовозной дороги назначены в соответствии с табл.7.9 СП 37.13330.2012 и в зависимости от расчетного транспортного средства. Основные параметры проектируемой рудовозной дороги указаны в таблице 7.

Таблица 8 - Технические параметры проектируемых дорог

№ п/п	Технические параметры	Единица измерения	
1.	Категория дороги	-	IV-к
2.	Нормативные расчетные скорости движения: (п.7.4 табл.7.3 СП 37.13330.2012)	км/час	20
3.	Принятая расчетная скорость	км/час	20
5.	Марка транспортного средства, принятого в качестве расчетного для данной категории дороги	-	КамАЗ 6520
6.	Габаритная ширина расчетного транспортного средства	м	2,5
7.	Ширина проезжей части (п.7.5.2 табл.7.9 СП 37.13330.2012)	м	4,5
8.	Ширина обочин (п.7.5.2 табл.7.9 СП 37.13330.2012)	м	1,0
12.	Ширина земляного полотна	м	6,5
13.	Число полос движения	шт.	1
14.	Уклон проезжей части (п.7.5.8 СП 37.13330.2012)	‰	30
15.	Уклон обочин (п.7.5.10 СП 37.13330.2012)	‰	50
16.	Тип дорожной одежды	-	переходный
17.	Вид покрытия	-	щебеночное
18.	Расчетное расстояние видимости (п.7.4.1, табл. 7.4 СП 37.13330.2012): ности дороги ного автомобиля	м м	50 100
19.	Принятая расчетная высота глаз водителя расчетного автомобиля	м	2
20.	Наименьший радиус вертикальных кривых (п.7.4.1, табл. 7.4 СП 37.13330.2012): выпуклой вогнутой	м м	250 180
21.	Наибольший продольный уклон (п.7.4.1, табл. 7.4 СП 37.13330.2012): 1 трасса 2 трасса	‰	55 22
22.	Наименьший радиус кривых в плане (п.7.4.1, табл. 7.4 СП 37.13330.2012) 1 трасса 2 трасса	м	50 150

При проектировании, положение оси трасс, определялось с учетом:

- соблюдения требований СП 37.13330.2012;
- ситуационных особенностей района проектирования;
- требования по обеспечению удобства и безопасности движения.

Информационные источники

1. Положение «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденное постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87;
2. Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
3. СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
4. СП18.13330.2019. «Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)».
5. Пересмотр СП 18.13330.2011 "СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий". – введ. 2020-03-18. М.: Минстрой России, 2020;
6. СП 37.13330.2012. Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*. – введ. 2013-01-01. – М.: Минрегион России, 2011.

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	Аннулированных				