



ПРОКОПЬЕВСКИЙ
ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»

Свидетельство ПНЦ 120160/164

Площадка размещения отвалов пустой породы
месторождения «Голец Высочайший»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

999-ПЗУ

Том 2

Новокузнецк 2021 г



ПРОКОПЬЕВСКИЙ
ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»

Свидетельство ПНЦ 120160/164

Утверждаю:

И.о. исполнительного директора
ПАО «Высочайший»

С.Н. Новиков

«___» 2021 г.

Площадка размещения отвалов пустой породы
месторождения «Голец Высочайший»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

999-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор

Д.Г. Ерёменко

Главный инженер проекта

С.В. Увакин



Новокузнецк 2021 г

Список исполнителей

Отдел	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Главный инженер проекта		Увакин С.В.	
Отдел генерального плана и транспорта	Начальник отдела	Шабуров Д.А.	

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ п.п.	Наименование	Обозначение
1	2	3
1	Ситуационный план. Масштаб 1:10 000	946-ПЗУ, лист 1
2	Экспликация земельных участков	946-ПЗУ, лист 2 Изм. 1 от 27.11.20
3	Схема планировочной организации земельного участка на за- вершающий период эксплуатации. Масштаб 1:2 000	946-ПЗУ, лист 3

Содержание

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ.....	4
Содержание	5
Список иллюстраций	6
Список внутритекстовых таблиц.....	7
1 Схема планировочной организации земельного участка	8
1.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	8
1.2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	10
1.3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническими регламентами либо документами об использовании земельного участка.....	10
1.4 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.....	12
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	12
1.6 Описание организации рельефа вертикальной планировки.....	13
1.7 Описание решений по благоустройству территории.....	13
1.8 Зонирование территории земельного участка, предоставляемого для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений объектов капитального строительства	14
1.9 Обоснование схем и технические характеристики транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки	15
Список литературы	16

Список иллюстраций

Рисунок 1 – Обзорная схема расположения участка работ.....8

Список внутритекстовых таблиц

Таблица 1.3.1 – Экспликация земель.....	11
Таблица 1.4.1 – Распределение земель.....	12

1 Схема планировочной организации земельного участка

1.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении территория изысканий расположена в пределах Бодайбинского района, Иркутской области, на территории, подведомственной внутримуниципальному образованию пос. Кропоткин. Объектом изысканий является «Площадка размещения пустой породы на месторождении «Голец Высочайший» (рисунок 1).



Рисунок 1 – Обзорная схема расположения участка работ

В геоморфологическом отношении территории относится к Байкало-Патомскому региону, расположенному к северу от сводового поднятия и совпадающему с обширным Бай-

кало-Патомским нагорьем, ограниченным от Сибирской платформы четким орографическим уступом.

Байкало-Патомское нагорье представляет собой горную страну средних и низких высот. Низкие и средневысотные горные гряды и массивы чередуются с участками плато, четкой ориентировки горных хребтов нет. Высота поверхности нагорья в общем увеличивается от центра к краям и с севера на юг от 800 м до 2000 м. Преобладают высоты 1200-1500 м. Глубина вреза речных долин здесь 300-400 м и только на юге нагорья достигает 600-1000 м.

Нагорье преимущественно плосковершинное. Типичные формы рельефа – массивные гольцовые группы с плоскими и округлыми вершинами водоразделов, осложненных мерзлото-солифлюкционными формами микрорельефа. Поверхность плосковершинных водоразделов расчленена густой сетью речных долин и распадков.

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена на левом борте долины руч. Горелый..

В пределах участка изысканий преобладают смешанные леса и редколесья из лиственницы, сосны, березы, кустарниковые кедровостланиковые и ерниковые заросли. Биоразнообразие невысокое. Произрастают: брусника, голубика, шикша, багульник болотный, вейники, осока, подбел, белозор. Из кустарников – кедровый стланик, ива, бурзя круглолистная, душекия. Животный мир типичен для Ленско-Олекминского бассейна. Птицы – рябчик, куропатка и воробинообразные. Млекопитающие представлены пищухой, бурозубкой, полевкой, зайцем и белкой.

Речная сеть района

Гидрографическая сеть района достаточно хорошо развита и представлена в пределах участка изысканий рекой Хомолхой и ручьем Горелый.

Река Хомолхой в гидрографическом отношении относится к бассейну реки Лена, является левым притоком реки Жуя (р. Хомолхой - р. Жуя – р. Чара – р. Олекма - р. Лена). Река берет начало на высоте около 1080 метров, в верхнем течении (первых 35 км) имеет преимущественно восточное направление, затем поворачивает на север, затем примерно на расстоянии 47 км от устья поворачивает на юго-восток. Река впадает в реку Жуя в 131 км от устья. Общая протяженность реки составляет 86 км, на участке изысканий длина реки составляет – 11,9 км. Водосбор реки Хомолхой на участке изысканий имеет относительно симметричную форму, вытянутую с запада на восток (в пределах участка изысканий река имеет около восьми притоков: руч. Трёхрогий, руч. Прохожий, руч. Соседний, руч. Каменный, руч. Горелый, руч. Тарыннах и два ручья без названия). Водосбор покрыт лиственнично-еловым лесом, в верхней части ягелем и кедровым стлаником. Для растительности на водосборе ха-

рактерна высотная поясность.

Ручей Горелый образуется примерно на высоте около 1220 м течет преимущественно с севера-запада на юго-восток и впадает с левого берега в реку Хомолхо (руч. Горелый - р. Хомолхо - р. Жуя – р. Чара – р. Олекма - р. Лена). На всем протяжении ручей Горелый не имеет притоков. Водосбор имеет относительно симметричную вытянутую с северо-запада на юго-восток форму, в верхней и средней частях покрытую лиственнично-еловым лесом, верхней части кедровым стлаником, местами присутствуют каменные россыпи. Для распределения растительности характерна ярко-выраженная высотная поясность. Долина ручья Горелый на участке изысканий техногенно нарушена.

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

Основные правила установления регламентирующих границ СЗЗ сформулированы в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) разреза жилая зона не попадает.

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

Объекты расположены в границах, установленных градостроительными планами, правоустанавливающими документами и материалами предварительного отвода земель. Разрешительные документы, на право пользования землями приведены в разделе 999-ПЗ данного проекта. Экспликация земельных участков, отведенных ПАО «Высочайший» - см. раздел 999-ПЗУ, лист 2.

Вид земель - земельные участки в государственной и частной собственности. Разрешенное использование земельных участков – в целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых.

После завершения работ будет выполнена рекультивация земельных участков на основании технических условий. После проведения рекультивации вся площадь сдается землепользователям.

Таблица 1.3.1 – Экспликация земель

№ п/п	Кадастровый номер	Площадь по правоуста- навливающим докумен- там, га	Площадь зе- мельного участка, по- падающего в проектный отвод, Га	Категория земель	Правоустанавливающие документы	Градостроительный план
1	38:22:030003:930(1)	3.2071	0.3002	Земли лесного фонда	Договор аренды № 91- 135/20	
2	38:22:030003:932(3)	22.6453	0.2081	Земли лесного фонда	Договор аренды № 91- 135/20	
3	38:22:030003:935(1)	58.8174	0.9991	Земли лесного фонда	Договор аренды № 91- 135/20	
4	38:22:030003:936(1)	495.9950	30.0696	Земли лесного фонда	Договор аренды № 91- 135/20	
5	38:22:030003:937(1)	229.7130	0.527	Земли лесного фонда	Договор аренды № 91- 135/20	
6	38:22:030003:937(6)		5.4116	Земли лесного фонда	Договор аренды № 91- 135/20	
7	38:22:030003:956	38.5721	38.5721	Земли лесного фонда	Договор аренды № 91- 140/20	
Итого			76,0877			

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

Объекты расположены в границах, установленных градостроительными планами, правоустанавливающими документами и материалами предварительного отвода земель (см. раздел 946-ПЗ).

Таблица 1.4.1 – Распределение земель

Наименование объекта	Площадь, га		
	в плане ¹	Лесохозяйственное	Земли не подлежащие рекультивации
1	2	3	4
Внешний отвал «Северный»	63,3493	63,3493	
Технологическая автодорога	0,5101	0,5101	
Водосборники и водоотводные канавы	0,2273	0,2273	
Не нарушенные земли	11,2633		11,2633
Итого	75,3500	64,0867	11,2633

Примечание: 1. Площади отвалов указаны в плане, с учетом выполаживания

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

Дождевой и талый сток с поверхности площадки размещения отвалов пустой породы месторождения «Голец Высочайший» самотеком, по каналам отводится в водосборники №1 и №2. Вода из водосборников используется на технологический полив территории (смотри том 5.2).

Поперечное сечение водосборных каналов – трапеция (ширина по дну 0,5 м, ширина по верху 1,5 м). Суммарная длина водосборных каналов составляет 2 542,00 м.

Для предотвращения фильтрации, по дну и откосам водосборников устраивается противофильтрационный экран из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354-82, толщиной 0,2 мм. В качестве основания под пленку используется слой песка (0,2 м), в качестве пригрузки противофильтрационного экрана используется слой суглинка (0,3 м) и щебня (0,2 м по дну) или гравия (0,3 м по откосам). Конструкция противофильтрационного экрана принята на основании «Инструкций по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов» СН 551-82.

1.6 Описание организации рельефа вертикальной планировки

Вертикальная планировка – инженерное мероприятие по искусственному изменению преобразованию и улучшению существующего рельефа местности.

План организации рельефа выполнен с учетом:

- существующего рельефа;
- обеспечения отвода поверхностных вод;
- функциональных требований зон.
- технологических и строительных требований

Вертикальной планировкой обеспечиваются уклоны для отвода поверхностных вод с площадок и проездов. По проектируемым водоотводным каналам и трубопроводам поверхностные воды поступают в водосборники. Уклон водоотводных каналов соответствует естественному уклону поверхности земли. При незначительном уклоне поверхности земли, уклон дна водоотводного канала принимается равным 0,005. Поперечное сечение канала – трапеция. Руслы водоотводных каналов с большими уклонами укрепляются от размыва.

Минимальный размер водоотводных канав, отводящих загрязнённые воды, принимается равным: глубина – 1 м, ширина по дну канавы – 0,5 м.

Объемы водосборников рассчитаны на прием максимально-суточного притока талых вод. По мере накопления сточных вод в водосборниках, производится их откачка на очистные сооружения дождевых и талых вод.

1.7 Описание решений по благоустройству территории

На момент начала проектирования на участках под проектируемые объекты Внешний отвал Северный здания и сооружения отсутствуют.

В данном проекте предусмотрена организация транспортной связи между проектируемыми площадками. Связь с селитебной территорией осуществляется по существующей автомобильной дороге.

Питание работающего персонала предусматривается в существующей столовой, расположенной на площадке вахтового поселка, в столовой на площадке ЗИФ, а также в существующем здании АБК. Доставка трудящихся в столовую и обратно предусмотрена служебным автотранспортом.

Сети бытовой канализации на данном участке горных работ отсутствуют.

В районе ведения горных работ устраиваются мобильные туалетные кабины с накопительным баком производственной компании «Тандем».

Мобильная туалетная кабина — продукт российского производства, изготовленный на собственной производственной базе ООО «ТАНДЕМ». Туалетная кабина выполнена из стойкого к ультрафиолету, цветного и ударопрочного полиэтилена низкого давления, допускающего длительную эксплуатацию в диапазоне температур от -55 до $+60^{\circ}$ С. Конструкция кабинки рассчитана на многократное перемещение и транспортировку. Рамы дверей усилены металлическим профилем. Механизмы дверей и фурнитура рассчитаны на длительное использование без поломок и повреждений. Крыша изделия изготовлена из светопроницаемого полиэтилена, для обеспечения естественного освещения внутри кабинки (в дневное время). Покрытие пола является легкомоющимся материалом. Расчетный срок службы туалетной кабинки — 6 лет.

1.8 Зонирование территории земельного участка, предоставляемого для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений объектов капитального строительства

Решения генерального плана первого этапа отработки участка открытых горных работ ПАО «Высочайший» продиктованы технологическими, санитарными и противопожарными нормами, существующим рельефом местности и действующими транспортными коммуникациями.

Для транспортировки вскрышной породы предусмотрено использование автомобильного транспорта.

В границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) разреза жилая зона не попадает

Для отработки запасов в границах лицензионного участка перенос объектов инфраструктуры и жилой застройки не требуется.

По характеру производства с районированием однородных групп сооружений на территории участка открытых горных работ можно выделить следующие зоны:

- Внешний отвал «Северный»;
- Технологическая автодорога;
- Водосборники и водоотводные канавы;

1.9 Обоснование схем и технические характеристики транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки

Настоящей проектной документацией для транспортирования пустой вскрышной породы и четвертичных отложений предусмотрено использовать автосамосвалы Volvo A40 и САТ-773 грузоподъемностью 39 т и 55 т.

Настоящей проектной документацией допускается возможность использования иного оборудования с аналогичными характеристиками, имеющими соответствующие сертификаты и разрешения.

Согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт», для разворота и маневрирования автомобилей в пунктах разгрузки, диаметр разгрузочных площадок должен быть не менее 2,5 конструктивных радиусов разворота автомобиля по переднему наружному колесу. Проезжая часть автомобильной дороги должна соответствовать СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» и ограждена от призмы возможного обрушения предохранительным валом или защитной стенкой. Высота предохранительного вала принимается не менее половины диаметра колеса самого большого по грузоподъемности эксплуатируемого автомобиля.

В соответствии с календарным планом ведения отвалообразования, максимальный годовой объем перевозок пустой вскрышной породы составит 3500 тыс. м³. Суточный объем перевозок составит (с учетом коэффициента неравномерности 1,1) 10547,9 м³.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ);
2. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
3. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ);
4. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ);
5. Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521 Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
6. Федеральный закон 116-ФЗ от 21.07.1997 г. О промышленной безопасности опасных производственных объектов;
7. СП 18.13330.2019 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80*;
8. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84;
9. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;



С

№ п/п	КН	Площадь земельного участка, га	Площадь земельного, использованная в проектной отвод, га	Категория земель	Градостроительный план	Правоустанавливающие документы
1	2	3	4	5	6	7
Бо́тможеванные земли						
1	38:22:030003:930(1)	3.2071	0.3002	Земли лесного фонда		Логовор аренды № 91-135/20
2	38:22:030003:932(3)	22.6453	0.2081	Земли лесного фонда		Логовор аренды № 91-135/20
3	38:22:030003:935(1)	58.8174	0.9991	Земли лесного фонда		Логовор аренды № 91-135/20
4	38:22:030003:936(1)	495.9950	30.0696	Земли лесного фонда		Логовор аренды № 91-135/20
5	38:22:030003:937(1)	229.7130	0.527	Земли лесного фонда		Логовор аренды № 91-135/20
6	38:22:030003:937(6)		5.4116	Земли лесного фонда		Логовор аренды № 91-135/20
7	38:22:030003:956	38.5721	38.5721	Земли лесного фонда		Логовор аренды № 91-140/20
ИТОГО			76.0877			

Водосборник №1

Водосборник №2



