«Ұзындығы 5,1 км болатын Харасан-1 кеніндегі ГТП баратын техникалық жол**»**
жұмыс жобасы бойынша
оң
03.10.2018 ж. № ПЭК-0045/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Хорасан-U (Хорасан-У) Бірлескен кәсіпорны» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремпроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұзындығы 5,1 км болатын Харасан-1 кеніндегі ГТП баратын техникалық жол» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ПЭК-0045/18 от 03.10.2018 г.

по рабочему проекту
«Технологическая дорога протяженность 5,1 км на ГТП рудника "Харасан-1"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремпроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Технологическая дорога протяженность 5,1 км на ГТП рудника «Харасан-1»»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Технологическая дорога протяженность 5,1 км на ГТП рудника «Харасан-1»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 17 августа 2018 года №ПЭК-0033 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» и ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, I-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21 мая 2018 года, утвержденное ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)»;

постановление акимата Кызылординской области от 23 декабря 2015 года №271 «О предоставлении товариществу с ограниченной ответственностью «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)» права временного возмездного землепользования (аренды) на земельные участки;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0219967 от 22 февраля 2016 года для разведки и добычи урана с кадастровым номером 10-149-041-994;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0219880 от 29 декабря 2015 года для добычи урана и бурения с кадастровым номером 10-149-041-1162;

ведомость объемов работ, согласованная ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)»;

договор на выпонение проектных работ от 03 мая 2018 года №03/05 между ТОО «Шиели Жолшы» и «Ремпроект»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 17 апреля 2018 года №23, утвержденное ГУ «Жанакорганский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ГеоМапс», 2018 год (лицензия №0000614 от 26 декабря 2008 года, приложение выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

справка об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «ГеоМапс» (ГСЛ №12011580 от 08 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)»:

от 13 августа 2018 года №453 об источнике финансирования и сроках начала строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

схема транспортировки дорожно-строительных материалов, согласованная ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)»;

план трассы автодороги, согласованный ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1 Общая пояснительная
Книга 2 Паспорт проекта
Книга 3 Проект организации строительства

Том II.
Альбом 1 Рабочие чертежи

Том III. Книга 1 Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство дороги необходимо для обеспечения безопасного и удобного движения автомашин на руднике.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Район проложения трассы - рудник «Хорасан-1» в Жанакорганском районе Кызылординской области. Ближайший населенный пункт - п. Жанакорган.

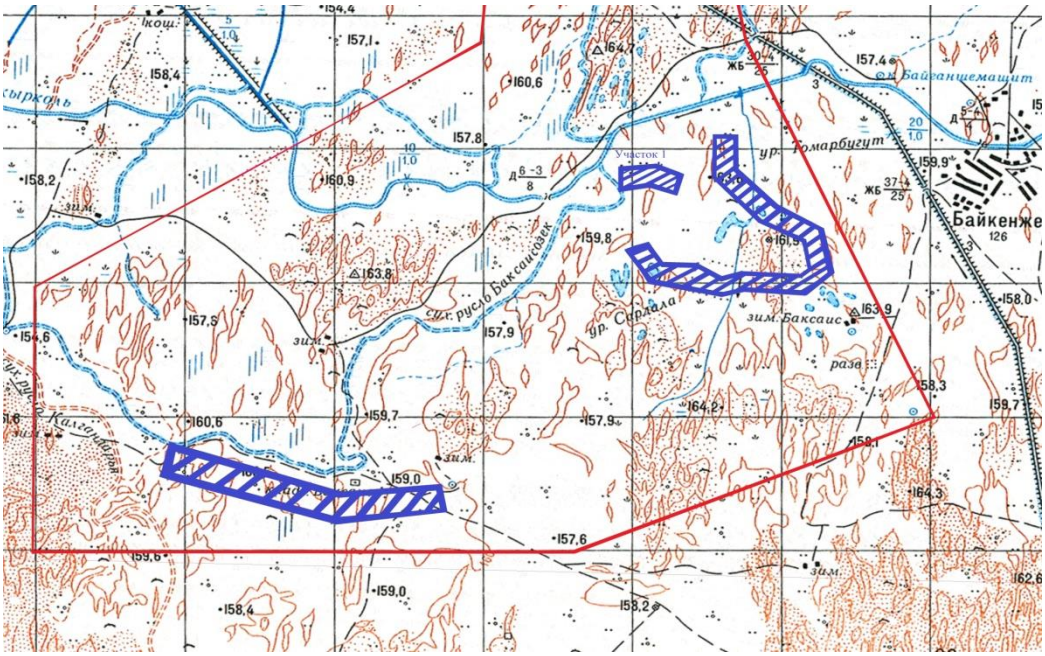

Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;

дорожно-климатическая зона - V;

снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - I (so=0,5 кг/см2);
ветровое давление (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo=0,38 кг/см2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98
(СП РК 2.04-01-2017) - минус 26 °С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно справке об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «ГеоМапс», площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к первой надпойменной террасе р. Сырдария.

Геолого-литологическое строение

0,0 - 3,0 м – песок пылеватый, серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, обладает плывунными свойствами , высота «пробки» до 1,0 м.

Гидрогеологические условия:

Подземные воды залегают на глубине 1,7 м.

Максимальный уровень подземных вод, возможен на 1,0м выше замеренного уровня подземных вод.

Площадка относится к подтапливаемой, но не относится к затоплению.

Подземные воды по содержанию сульфатов слабоагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивание.

Расчетные показатели физико-механических свойств, грунтов основания и физико-геологические процессы и явления.

Выделен один инженерно-геологический элемент.

Первый инженерно-геологический элемент (песок пылеватый)

Плотность твердых частиц Ps=2.69 гс/см^3

Плотность P=1.9 гс/см^3

Влажность W=26,0%

Коэффициент пористости е=0,7

Расчетные характеристики грунтов для расчета по деформациям:

удельный вес, γII, кН/м3-18,62;
удельное сцепление, cII, кПа-1;
угол внутреннего трения, φII, град-26;
модуль деформации, EII, МПа-11,0.

Расчетные характеристики грунтов для расчета по несущей способности:

удельный вес, γI, кН/м3- 18,52;
удельное сцепление, cI, кПа- 0;
угол внутреннего трения, φI, град- 24;
модуль деформации, EI, МПа- 11,0.
коэффициент фильтрации – 0,75-0,98 м/сут;

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу на глубине 1,0-1,5 от поверхности земли средняя. Коррозийная активность грунтов к алюминиевой и свинцовой оболочке высокая.

Сейсмичность района работ по СНиП РК 2.03-30-2017, г. Алматы,2017 г. составляет шесть баллов.

Рекомендации:

Предусмотреть защитные мероприятия от подтопления.

Предусмотреть гидроизоляцию основания от агрессивности грунтов и подземных вод.

Учесть плывунные свойства песков.

Предусмотреть мероприятия для пучинистых грунтов.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство трех технологических автодорог, общим протяжением 5,056 км, в том числе:

технологическая дорога №1 –0,419 км;

технологическая дорога №2 - 1,411 км;

технологическая дорога №3 –3,226 км;

Направление трасс:

технологические дороги №№ 1 - юго-восточное;

технологическая дорога №2 - северо-западное;

технологические дороги №3 - юго-западное.

Трасса дороги №1 имеет 1 (один) угла поворота, величинами 30°35'. Вписаны радиусы кривых по 200 м.

Трасса дороги №2 имеет 2 (два) угла поворота. Угол №1 величиной 13°43'вписаны радиус кривой 1000 м. В угол №2 величиной 14°14' вписаны радиус кривой 1000 м.

Трасса дороги №3 имеет 9 (девять) углов поворота, величинами 36°58', 31°35', 8°16', 50°47', 93°04', 7°08',21°48',39°16',33°39'. Вписаны радиусы по 100,200,150,400,500,1000 м.

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Планируемый объём грузоперевозок хозяйственного назначения составляет не более 0.35млн тонн в год, с преимущественным видом транспорта под нагрузку А1.

Проектная интенсивность движения транспортных средств до 100 автомашин/сут согласно СНиП 3.03.09-2006*.

Принятые технические параметры

Проект технологических автодорог выполнен по нормативным параметрам IV-в технической категории.

Основные параметры дорожной одежды приняты по СП РК 3.03-12 -2013 т. 30 для расчетного автомобиля шириной 3-5 м:

ширина проезжей части - 5,5 м

ширина обочин - 2х1,0м

поперечный уклон проезжей части - 50‰

поперечный уклон обочин - 50‰

План и продольный профиль

Продольный профиль запроектирован из условия обеспечения:

безопасности движения транспортных средств с расчетной скоростью;

обеспечения водоотвода;

минимальных объемов работ по возведению земляного полотна;

защиты дорог от снежных заносов, подтопления поверхностными и грунтовыми водами;

высотной увязки проектируемых трасс к примыкающим автомобильным дорогам.

Проектируемый максимальный продольный уклон составляет до 23,32‰, при допускаемом 30‰, (согласно СНиП 2.05.07-91), что удовлетворяет все требования соответствующих нормативных документов по проектированию автомобильных дорог.

При назначении минимальной высоты насыпи учтены требования СНиП РК 3.03-09-2006 по обеспечению незаносимости дороги снегом и наименьшего возвышения поверхности покрытия над расчетным уровнем грунтовых и поверхностных вод.

За основу расчета дорожной одежды приняты следующие исходные данные:

время непрерывной эксплуатации принято 3-5 лет;

дорожно - климатическая зона-5;

тип расчетной нагрузки группы А1;

тип местности по характеру и степени увлажнения – I, II;

техническая категория дороги-IV-в;

число полос движения-1;

тип покрытия переходный;

модуль упругости гравийного грунта, Е= до 300 МПа.

Поперечный профиль проезжей части принят открытый с обочинами. Тип поперечного профиля учитывает условия уборки.

Земляное полотно

Параметры земляного полотна по основной дороге приняты 7,5 м. Крутизна откосов принята в соответствии с ВСН 48-93 и ТП 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

На участках возведения земляного полотна в связных грунтах назначены следующие типы поперечного профиля земляного полотна:

При проектировании поперечных профилей земляного полотна на участках с песком мелким руководствовались ВСН 48-93 «Нормы проектирования и сооружения земляного полотна автомобильных дорог в песчаных пустынях».

Дорожная одежда

Конструктивное решение дорожных одежд принято исходя из технико-экономической целесообразности его применения в конкретных условиях с учетом максимального снижения материалоемкости, трудоемкости и стоимости строительства достигаемых при:

проектировании покрытия на заданный срок службы с учетом прочностных характеристик материалов;

выборе оптимальных типов конструкции покрытия, технологии их строительства и особенностей эксплуатации;

широким применением местных материалов.

На основании вышеизложенного принят переходный тип дорожной одежды.

тип I (переходный)

верхний слой покрытия из ГПС, толщиной Н-0,25м;

земляное полотно из при трассового резерва;

грунт - суглинок.

Дорожная одежда рассчитана в зависимости от типа местности, вида грунта и интенсивности движения, в соответствии с СН РК 3.03-19-2006

Расчет конструкции дорожной одежды на прочность произведен при действии подвижных нагрузок с учетом ее надежности и прочности с проезжей части снега, мусора и дождевой воды.

Проектным решением принято устройство проезжей части без бортовых камней с укреплением обочин на всю ширину, что обеспечит беспрепятственное движение по

дороге спецавтотранспорта в случае непредвиденной остановки отдельных транспортных единиц.

Для обеспечения маневров непосредственно у скважин проектом предусмотрены разворотные участки.

Поперечный уклон проезжей части принят 50‰.

Поперечный уклон обочин 50‰

Поперечный уклон верха земляного полотна 50‰.

На основании расчетов толщина дорожной одежды из гравийнопесчанного материала составляет Н=25 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод поверхностных вод с проезжей части – за счет поперечных уклонов.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектом предусмотрено устройство примыканий с радиусом по 15 м.

По дороге №1 - примыкания на ПК 0 и ПК 0+48.

По дороге №3 - примыкание на ПК 0+00.

Дорожная одежда на участках кривых примыканий и пересечения запроектирована по типу дорожной одежды основной автодороги.

Объемы работ на примыканиях и пересечении рассчитаны в пределах кривых закруглений.

Примыкания оборудованы необходимыми дорожными знаками и сигнальными столбиками.

Обустройство дороги и безопасность движения

Для обеспечения безопасности движения дорога оборудуется дорожными знаками и сигнальными столбиками.

Дорожные знаки расставлены в соответствии с категорией дороги и транспортно-эксплуатационными характеристиками отдельных участков.

Для дороги IV-в категории принят I-типоразмер знаков по ГОСТу СТ РК 1125-2002.

Номера знаков и стоек приняты в соответствии с ГОСТом СТ РК 1125-2002.

Схема расположения дорожных знаков и сигнальных столбиков показаны в соответствующих чертежах и ведомостях.

Металлические щитки знаков покрываются светоотражающим составом. Все детали и сборные единицы знаков должны быть изготовлены из антикоррозийных материалов или иметь защитное покрытие.

6.3 Отвод земель

Отвод земель под строительство автомобильной дороги согласно государственному акту №0219967 с кадастровым номером 10-149-041-994 от 22 февраля 2016 года на право временного возмездного землепользования (аренды) и согласно государственному акту №0219880 с кадастровым номером 10-149-041-1162 от 29 декабря 2015 на право временного возмездного землепользования (аренды).

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки на окружающую среду: ТОО «ОрдаПроект Консалтинг».

Работы (период строительно-монтажных работ) относятся к 4 категории 5 классу опасности.

Воздействие на атмосферный воздух:

В результате проведенной предварительной инвентаризации источников загрязнения атмосферы выявлено 10 источников загрязнения, воздушного бассейна. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

Источник №0001, САГ

САГ предназначен для выработки и подачи электроэнергии на проведение электросварочных работ. Рабочим топливом для САГ служит дизельное топливо. При работе САГ в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды серы, азота, углерода, диоксид азота, сажа, формальдегид и бенз(а)пирен. Организованный источник. Источников выбросов вредных веществ является выхлопная труба.

Источник загрязнения N 0002, Компрессор

Компрессор предназначен для выработки и подачи сжатого воздуха для технологических целей. Компрессор работает на дизельном топливе. При работе установки в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксиды серы, азота, углерода, углерод, формальдегид, алканы С12-19 и проп-2-ен-1-аль. Источником вредных выбросов служит выхлопная труба. Организованный источник выброса.

Источник №0003, Котел битумный

Битум применяется при строительстве зданий, дорог и т.д. При работе в атмосферный воздух выделяются алканы С12-19, оксиды серы, азота, углерода, сажа. Организованный источник.

Источник выделения N 0004, ПЭС

Установки ПЭС (передвижная электростанция) предназначены для выработки и подачи электроэнергии для технических нужд. При работе установки в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: оксиды азота, углерод (сажа), оксиды серы, углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные. Организованные источники выбросов.

Источник №6005, Ацетилено-кислородная сварка

Сварочные работы производятся газовой сваркой стали ацетилено-кислородным пламенем. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: окислы азота. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6006, Электросварка

Сварочные работы производятся штучными электродами, при сгорании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды железа, марганца, азота, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Источник №6007, Покрасочные работы.

Покраска производится с целью защиты наружных поверхностей металлоконструкции от коррозии путем покрытия лакокрасочными материалами. Процесс покрасочных работ сопровождается выделением в атмосферный воздух следующих загрязняющих ингредиентов: диметилбензол, уайт-спирит. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6008, Автотранспортные работы

Выемочно-земляные, погрузочно-разгрузочные работы предусматриваются автотранспортными средствами и спецтехникой. При проведении земляных работ, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6009, Погрузка и разгрузка инертных материалов (щебень)

При погрузке и разгрузке инертных материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Источник №6010, Погрузка и разгрузка инертных материалов (ПГС)

При погрузке и разгрузке инертных материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выброса.

Таблица №1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00125	0.009	0.00125	0.009	2018
	0002	-	-	0.001	0.006	0.001	0.006	2018
	0003	-	-	0.0001016	0.000677	0.0001016	0.000677	2018
	0004	-	-	0.00125	0.009	0.00125	0.009	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001625	0.0117	0.001625	0.0117	2018
	0002	-	-	0.0013	0.0078	0.0013	0.0078	2018
	0003	-	-	0.0000165	0.00011	0.0000165	0.00011	2018
	0004	-	-	0.001625	0.0117	0.001625	0.0117	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0002083	0.0015	0.0002083	0.0015	2018
	0002	-	-	0.0001667	0.001	0.0001667	0.001	2018
	0003	-	-	0.000015	0.0001	0.000015	0.0001	2018
	0004	-	-	0.0002083	0.0015	0.0002083	0.0015	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000417	0.003	0.000417	0.003	2018
	0002	-	-	0.000333	0.002	0.000333	0.002	2018
	0003	-	-	0.000353	0.00235	0.000353	0.00235	2018
	0004	-	-	0.000417	0.003	0.000417	0.003	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.001042	0.0075	0.001042	0.0075	2018
	0002	-	-	0.000833	0.005	0.000833	0.005	2018
	0003	-	-	0.000834	0.00556	0.000834	0.00556	2018
	0004	-	-	0.001042	0.0075	0.001042	0.0075	2018
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00005	0.00036	0.00005	0.00036	2018
	0002	-	-	0.00004	0.00024	0.00004	0.00024	2018
	0004	-	-	0.00005	0.00036	0.00005	0.00036	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.00005	0.00036	0.00005	0.00036	2018
	0002	-	-	0.00004	0.00024	0.00004	0.00024	2018
	0004	-	-	0.00005	0.00036	0.00005	0.00036	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	0.0036	0.0005	0.0036	0.0005	0.0036	2018
	0002	-	0.0024	0.0004	0.0024	0.0004	0.0024	2018
	0003	-	0.0000155	0.000002242	0.0000155	0.000002242	0.0000155	2018
	0004	-	0.0036	0.0005	0.0036	0.0005	0.0036	2018
Итого по организованным источникам:		-	-	0.015719642	0.1075325	0.015719642	0.1075325	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.001485	0.000673	0.001485	0.000673	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Строительная площадка	6006	-	-	0.0001278	0.0000579	0.0001278	0.0000579	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0002444	0.000153	0.0002444	0.000153	2018
	6006	-	-	0.0001667	0.0000756	0.0001667	0.0000756	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0000397	0.00002485	0.0000397	0.00002485	2018
	6006	-	-	0.0000271	0.00001228	0.0000271	0.00001228	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.001847	0.000837	0.001847	0.000837	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0001042	0.0000472	0.0001042	0.0000472	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.000458	0.0002078	0.000458	0.0002078	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.01828	0.002237	0.01828	0.002237	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.0241	0.0009912	0.0241	0.0009912	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.00467	0.00019181	0.00467	0.00019181	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.01011	0.00041576	0.01011	0.00041576	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0001944	0.0000881	0.0001944	0.0000881	2018
	6008	-	-	0.0348	0.2405	0.0348	0.2405	2018
	6009	-	-	0.00000311	0.00000461	0.00000311	0.00000461	2018
	6010	-	-	0.0044	0.02604	0.0044	0.02604	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.10105741	0.27255711	0.10105741	0.27255711	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	***0.116777052***	***0.38008961***	***0.116777052***	***0.38008961***	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Основные загрязнители стоков имеют состояние суспензии и эмульсий. При попадании в водоемы они аккумулируются на дне в водорослях, переходят в состав ила, образуют на поверхности водоемов пленку, затрудняющую поступление кислорода из воздуха. Тяжелые металлы, другие вещества, которые не поддаются биологическому разложению, накапливаются в природных отложениях. В результате нарушается биосистема водоемов и водотоков, гибнет рыба, мальки и планктон.

При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;
- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;

- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Питьевая вода на площадку в период строительства объекта будет доставляться в закрытых емкостях (бутилированная).

Расчетный объем водопотребления и водоотведения будет выглядеть следующим образом:

Период строительно-монтажных работ:

водопотребление – 0,55 м3/сут, 132 м3/год;

водоотведение – 0,55 м3/сут, 132 м3/год.

Объем воды для технических нужд при строительстве объекта составляет 818,0095 м^3/год.

Сточные воды образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд строителей предусматривается временно хранить в металлической емкости. По мере наполняемости вывозить в места согласованные с коммунальными службами.

В качестве канализации предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте. Жидкие бытовые отходы вывозятся в места согласованные с коммунальными службами.

Земельные ресурсы

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы твердых мелкодисперсных и пылеватых частиц, из под колес автотранспорта, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, а также токсичными компонентами отработавших газов автомашин.

Загрязнение почв придорожной полосы происходит за счет накопления в почве вредных веществ, содержащихся в отработанных газах автомобилей. Загрязнение почв далее придорожной полосы не будет превышать предельно-допустимых концентраций.

Загрязнение почв также может произойти в строительный период от пролива ГСМ, топлива. Предполагается что эффект этот будет минимальным и только в пределах дорожной полосы и строительной площадки.

Процесс выброса и распределения загрязняющих веществ на поверхности почвы также сложен как и в воздухе. С целью сохранения почвенно-растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и влагообразования, загрязнения почвы проектом должно предусматриваться:

- хранение строительных материалов предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках, обычно на базах;
- запрещается слив любых загрязняющих веществ в воду и почву;
- проведение рекультивации притрассовых резервов, площадок для складирования дорожно-строительных материалов, объездной дороги после окончания строительства;
- сбор и удаление отходов для утилизации и вторичного использования.

Для уменьшения негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и четкой систематизации процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов, должен быть разработан специальный План управления отходами. Главное назначение Плана – обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

Данный план должен предусматривать:

сокращение объема образования отходов;

удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;

приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;

не смешивание отходов в различных классов опасности;

установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов (макулатура), полученных в процессе деятельности производственной базы;

своевременно проводить уборку территории;

поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Своевременно проводить уборку, следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории базы;

в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием.

использование нормативных документов, правил и международных стандартов для удаления отходов, применяемых в РК.

Временное хранение ТБО на территории стройплощадки должно быть предусмотрено в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными предприятиями.

Охрана недр

При проведении работ по строительству объекта негативного воздействия на недра не ожидается.

Отходы производства и потребления

При строительстве будет образовываться следующий объем отходов:

твердо-бытовые отходы (ТБО) - 1,085 т/период;

огарки электродов – 0.001 т/период.

жестяные банки из-под краски – 0.00397 т/период;

строительный мусор – 0,5 т/год.

Таблица №2

Нормативы размещения отходов на период строительства объекта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,58997	-	1,58997
в т.ч. отходов производства	0,50497	-	0,50497
отходов потребления	1,085	-	1,085
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,016	-	0,016
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,085	-	1,085
огарки электродов	0,001	-	0,001
строительные отходы	0,5	-	0,5

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых зданий. Площадка покрыта твердым и непроницаемым для токсичных отходов материалом.

Отходы по мере их накопления собирают в тары, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 1 месяц. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 30 дней.

Жестяные банки из-под краски собираются в ящик объемом 0,5 м3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 2 месяца. Срок временного хранения составляет 30 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 30 дней.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Территория строительства объекта расположена за границами населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

В ходе проведения работ по строительству объекта снос зеленых насаждений не предусматривается.

По завершении строительно-монтажных работ планируется выполнить озеленение объекта в объеме предусмотренном генпланом проекта.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, обеспечению дошкольными учреждениями населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Рабочий проект «Проектирование и строительство новой технологической дороги протяженностью 5,1км на геотехнологическом полигоне рудника «Хорасан-1» с оценкой воздействия на окружающую среду ***соответствует*** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Технико-экономические показатели: Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014г. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II. Табл. Б.1.4.1 Дорожное хозяйство п.3.

Начало строительства – 4 квартал 2018 года, согласно письму заказчика от 13 августа 2018 года №453.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4РС (версия 2018.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1.07.2018 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район 11.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04.-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и соответствии с пунктом 55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная(расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018года, с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405,2018год.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Технологическая дорога протяженность 5,1 км на ГТП рудника «Харасан-1»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект «**Технологическая дорога протяженность 5,1 км на ГТП рудника «Харасан-1»** внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильной дороге

7.2.1 Представлены:

лабораторные анализы гравийно-песчаной смеси (ГПС) по грансоставу и прочности из местного карьера;

расчет дорожной одежды.

7.2.2 Представлены Ведомости:

снятия почвенно-плодородного слоя;

реперов (с указанием на плане трассы и на продольном профиле);

попикетного подсчета объемов земляных работ;

дорожной одежды;

укрепления обочин.

7.2.3 В плане трассы указаны направления основных дорог, к которым примыкают подъезды, репера.

7.2.4 В продольном профиле указаны репера и съезды (примыкания).

7.2.5 В поперечном профиле дорожной одежды указаны все данные – толщина слоёв, таблица расхода материалов, модуль упругости.

7.2.6 Предусмотрено пикетажное положение примыканий к подъездам и указаны примыкания на продольном профиле.

По сметной документации

7.2.7 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ пп	Наименование	единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Протяженность автодороги	км	5,056	5,056
2	Категория дороги	-	IV-в	IV-в
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 г, в том числе	млн. тенге	117,080	102,127
	СМР	млн. тенге	88,869	79,126
	Прочие затраты	млн. тенге	28,211	23,001
4	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Технологическая дорога протяженность 5,1 км на ГТП рудника «Харасан-1»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Протяженность дороги, км		5,056
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 г,в том числе	-	102,127
	СМР, млн. тенге	-	79,126
	Прочие затраты, млн. тенге	-	23,001
3.	Продолжительность строительства, мес.,	-	3

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Совместное предприятие «Хорасан-U (Хорасан-У)», в соответствии с условиями договора от 17 августа 2018 года №ПЭК-0033.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Ұзындығы 5,1 км болатын Харасан-1 кеніндегі ГТП баратын техникалық жол»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жолдың ұзындығы, км		5,056
2018 ж ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	102,127
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	79,126
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	23,001
Құрылыс ұзақтығы, ай	-	3

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 17 тамыздағы №ПЭК-0033 шартының талаптарына сәйкес «Хорасан-U (Хорасан-У) Бірлескен кәсіпорны» ЖШС кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Сарсенбаева А.Т.

Директор

Уйкасбаев О.

Ведущий специалист

Хасанова Г.А.

Эксперт

Тарбаков А.М.

Ведущий специалист

Номер: KZ02VDD00100931

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Хорасан-U (Хорасан-У)" Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Байкенженский с.о., с.Байкенже, улица ХОРАСАН, дом № 6.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140840003457

Наименование производственного объекта: "Проектирование и строительство новой технологической дороги протяженностью 5,1км на ГТП рудника "Хорасан-1"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район, Байкенженский с.о. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 03.10.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,116777052	0,38008961
Проектирование и строительство новой технологической дороги протяженностью 5,1 км на ГТП рудника "Хорасан-1"	0,116777052	0,38008961
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,0241	0,0009912
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001278	0,0000579
Пропан-2-он	0,01011	0,00041576
Проп-2-ен-1-аль	0,00014	0,00096
Бутилацетат	0,00467	0,00019181
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001402242	0,0096155
Железо (II, III) оксиды	0,001485	0,000673
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01828	0,002237
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,03939751	0,26663271
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,0000472
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0002078
Азота (IV) диоксид	0,0040127	0,0249056
Азот (II) оксид	0,0046333	0,03134713
Углерод	0,0005983	0,0041
Сера диоксид	0,00152	0,01035
Формальдегид	0,00014	0,00096
Углерод оксид	0,005598	0,026397
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативый эмиссий, установленные настоящим Разрешением
2. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК