«Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Біршоғыр а.о."Біршоғыр-1" кен орнында ұсақтау-сұрыптау кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

05.05.2020 ж. № ЭСП-0075/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СанЭпидемСервис» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтройДиалог KZ» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0075/20 от 05.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении "Берчогурское-1" в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "СанЭпидемСервис",
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении "Берчогурское-1" в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №127 от 3.10.2019 года между ТОО «Экспертиза СП» и ТОО "СанЭпидемСервис".

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО "СанЭпидемСервис", город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтройДиалог KZ», государственная лицензия ГСЛ №0020700 от 02.02.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области", категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ТОО "СанЭпидемСервис" от 22.05.2019 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 02-035-004-792;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 02-035-004-795;

архитектурно-планировочное задание № KZ40VUA00095195 от 19.08.2019 года, утвержденное главным архитектором Шалкарского района;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ПроектСтройДиалог Актобе» в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Бодашко В.И.» в 2019 году.

технические условия:

на пересечение № 1702-И от 11.06.2019 года, выданные АО «НК «ҚТЖ»;

на пересечение № 2395-И от 23.08.2019 года, выданные АО «НК «ҚТЖ»;

на пересечение № 688 от 13.06.2019 года, выданные АО «KazTransCom»;

на пересечение № 18-11-АК, ТУМС-11 от 3.07.2019 года, выданные АО «Транстелеком»;

на пересечение № 1269 от 21.06.2019 года, выданные АО «TNS PLUS»;

на электроснабжение №УЭ/72 от 1.08.2019 года, выданное АО «НК «ҚТЖ».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбомы с рабочими чертежами марки ГП, ТХ, АС, НВК, ВК, ОВ, ЭС, ПС.

Расчеты несущих конструкции.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Проект организации строительства (ПОС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении "Берчогурское-1" в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен на месторождении "Берчогурское-1" в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон – IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,7 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, геолого-литологический разрез грунтового основания участка изучен 10 скважинами до глубины 5,0-6,0 м. В разрезе выделены четыре инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает на участке прерывистым чехлом с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,1 м. Почвенно-растительный слой коричнево-серый, буро-серый, суглинистый, твердый, маловлажный, рыхлый, лессовидный, макропористый, с остатками корней травянистой растительности, с включением гравия и гальки 5-10 %. Плотность грунта 1,66-1,71 г/см3, естественная влажность грунта 0,08-0,11 д. е. Мощность слоя 0,1 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) вскрыт скважинами с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,2-2,5 м. Слой представлен дресвяно-щебенистым грунтом серым, зеленовато-серым, бурым, средней плотности, неоднородным, малой степени водонасыщения, с суглинистым заполнителем до 15-40 %, с включением глыб до 10 %. Обломки представлены преимущественно риолитами и диабазами прочными. Заполнитель суглинистый легкий твердой консистенции. Мощность слоя 0,2-2,5 м.

Грунт непросадочный и ненабухающий.

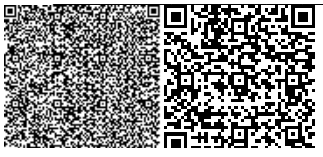
Плотность грунта 1,67 г/см^3; условное расчетное сопротивление грунта R0 (табл.) составляет 300 кПа. Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) вскрыт скважинами под грунтами ИГЭ-1, 2. Грунт классифицирован как суглинок дресвяный тяжелый, желто-коричневый, буро-коричневый, зеленовато-желтый, пестроцветный, твердой консистенции, влажный, средней плотности, с прослоями дресвяного грунта мощностью до 0,1-0,2 м, с включением дресвы и мелкого щебня до 15-20 %. Мощность слоя 4,40-5,60 м.

При компрессионных испытаниях суглинок дресвяный ИГЭ-3 проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,004-0,006; 0,007-0,011; 0,012-0,015; 0,018-0,028 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,09-0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый). По значению коэффициента фильтрации (0,10-0,23 м/сут) суглинок дресвяный слабоводопроницаемый.

Инженерно-геологический элемент № 4 (ИГЭ-4) вскрыт скважинами в основании разреза под грунтами ИГЭ-2, 3. Грунт классифицирован как риолитовый порфир скальный очень прочный серый, светло-серый, мелкозернистый, со следами выветривания, слаботрещиноватый, плотный. Мощность слоя (вскрытая) 2,5-5,5 м.

Плотность грунта 2,42 г/см3; предел прочности на одноосное сжатие Rc в водонасыщенном состоянии составляет 127-135 МПа.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая».



Грунты среднезасоленные. Грунты ИГЭ-2, 3 по содержанию сульфатов (до 7250 мг/кг) слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: сульфатный, хлоридно-сульфатный.

Во время проведения полевых изысканий (май) в пределах участка работ горизонты грунтовых вод скважинами не вскрыты до глубины 6,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Размещение сооружений по генеральному плану выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Проектом предусматривается оптимально щебёночное покрытие проездов и площадок из оптимальной щебёночной смеси С4.

Водоотвод обеспечен за счет уклона покрытия и рельефа. Все дорожные площадки имеют уклон не менее 0,001.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных точек с сохранением природного рельефа местности. Отвод поверхностных вод предусмотрен в пониженные участки рельефа местности.

Экспликация зданий и сооружений ДСК

таблица №1

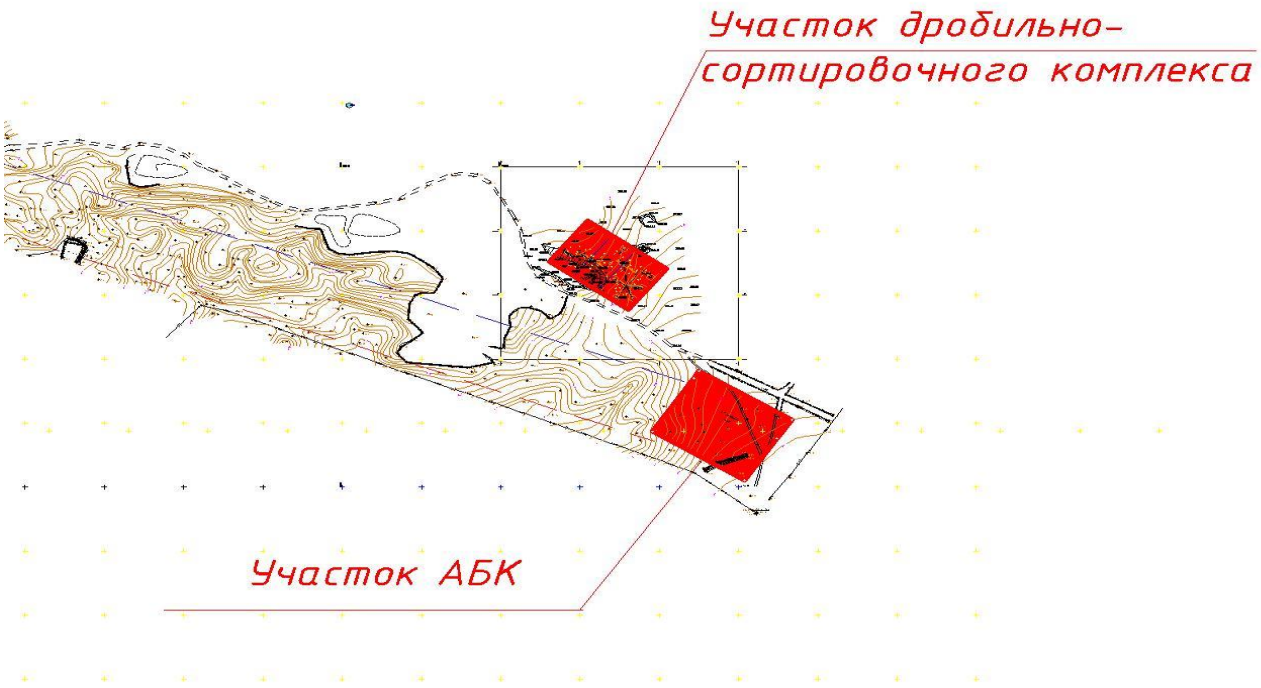
№ по ГП	Наименование	Площадь, м^2
1	Дробильно-сортировочный комплекс	544.72
2	КТПН-1000-0,6	25.0
3	Компрессор	6.0
4	Насос	6.0
5	Аспирационные установки	12.0

Экспликация зданий и сооружений ДСК

таблица №2

№ по ГП	Наименование	Площадь, м^2
1	Здание АБК	154,5
2	Ж. б. выгреб на 5 м^3	-
3	КТПН-100-10/0,4	-
4	Надворный туалет (1,2х1,0м)	1,2
5	Мусорная площадка (3,2х1,2м)	3,84
6,6а	Противопожарный ж.б. резервуар на 50 м³ - 2 шт.	23,76

Ситуационный план



ТЭП по генплану ДСК

таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь участка	га	1,73
2	Площадь застройки	м2	590,08
3	Площадь дорожного покрытия		
	- Щебеночное покрытие тип 1	м2	1524
4	Плотность застройки	%	12

ТЭП по генплану АБК

таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь участка	га	1,5436
2	Площадь застройки	м2	180,0
3	Протяженность ограждения	п.м	20,0

6.2.2 Технологические решения

Технологический регламент основного производства ДСК

Основное источником сырья для работы ДСУ является добываемый строительный камень на месторождении Берчогурское-1 (участок 1).

Месторождение Берчогурское-1 (участок 1) расположено в 3,5 - 4,0 км северо-северо-западу и северо-западу от ст. Берчогур Казахстанской железной дороги.

Полезным ископаемым на Берчогурском месторождении являются кварцевые и кварцево-полевошпатовые порфиры, отвечающие требованиям ГОСТ № 7392-70 на путевой щебень.

ТОО «СанЭпидемСервис» является правообладателем недропользования на добычу месторождения Берчогурское-1 (участок 1) в пределах горного отвода согласно протокола итогов конкурса от 20.04.2017 г.

Площадь горного отвода составляет 0,206 км

В плане горный отвод находится в пределах земельного отвода. Границы горного отвода максимально приближены к контуру подсчета запасов с внешней стороны, так как существенного разноса бортов не ожидается. Принимая в расчет, что угол откоса борта карьера при погашении применительно 75° (погашение угла 45-50°), разнос бортов не превысит в плане 10 м.

Исходя из характера трещиноватости массива пород месторождения, угол откоса бортов карьера в конечном положении принят равным 65° В пределах горного отвода отсутствуют охранные зоны, линии электропередач и кабельные телефонные линии. 22

Качественная характеристика кварцевых порфиров - как балластное сырье сопротивление удару 38-170кг/см2.

Потеря в массе после 25-краткого замораживания 1,0-10,0%. Водопоглащение 0,4 - 0,9 %.

Эксплуатационные запасы, в границах проектируемого карьера составляют 1092557,2 тыс. м^3.

Мощность производства переработки кварцевых и кварцево-полевошпатовых порфиров, отвечающие требованиям ГОСТ № 7392-70 на путевой щебень на дробильно-сортировочном комплексе – 300,0 тыс. т/год.

Процесс дробления сырья в ДСУ начинается с момента его попадания в приемный вибрационный бункер питатель. Вибрационый бункер питатель является неотъемлемой частью дробильно сортировочной установки с серийным номером TSM GF 1232, в свою очередь является машиной для первичного дробления, в которую подают горную массу в ДСУ в процессе дробления. Допустимый размер сырья - 750мм.

Поступивший материал после питателя просевается через колосники и поступает через течки на конвейер, который в свою очередь транспортирует сырье в BY PASS.

Щековая дробилка Sandvik CJ 412, это дробильная машина, которая выполняет функцию первичного дробления. Горная масса с вибропитателя попадает в щековую дробилку. Размеры приемной полости щековой дробилки составляет – 1200х830 мм. На выходе из щековой дробилки размеры фракции составляет крупные фракции от 165-350мм.

После дробления, сырье будет транспортировано главным конвейером на бункер, который в свою очередь доставит сырье до конусной дробилки Sandvik CH 440 EC.

Приемный бункер конусной дробилки, выполняет функцию накопительного бункера для конусной дробилки, тем самым обеспечивает процесс бесперебойной подачи сырья в конусную дробилку.

Конусная дробилка выполняет функцию вторичного дробления сырья. Размер сырья, который попадает в нее до 350мм, а на выходе размер 0-70 мм.

После конусной дробилки, измельченное сырье попадает на конвейер, который транспортирует его к грохоту TSM 2060-3D.

Вибрационный грохот TSM 2060-3D, обеспечивает просеивания сырья, пришедшего с конусной дробилки, обеспечивает разбивку по фракциям 0-5, 5-40, 40-70 мм.

Выход сырья из вибрационного грохота размером больше 70 или 40 мм попадает на обратный конвейер, который транспортирует это сырье обратно в бункер конусной дробилки.

40-70 мм отправляется в склад готовой продукции, а фракция 5-40 мм отправляется транспортерной лентой в накопительный бункер для подачи в роторную дробилку Sandvik VSI 228 CV.

После роторной дробилки транспортерной лентой отправляется в грохот TSM 2060-3D, где просеивается на фракции 0-5, 5-10, 10-20, 20-40 мм.

Сбор сырья свыше 40 мм с вибрационных грохотов осуществляется на возвратном конвейере роторной дробилки. Этот конвейер транспортирует сырье в приемный бункер роторной дробилки.

Приемный бункер роторной дробилки выполняет функцию накопительного бункера для роторной дробилки, тем самым обеспечивает бесперебойную подачу сырья в роторную дробилку.

На ленте для подачи в конусную дробилку имеется металлодетектор, расположенный под конвейерной лентой, которые в свою очередь выявляет металлические части, которые могли попасть вместе с сырьем на конвейер, чем предотвращает их попадание внутрь дробилки, тем самым уберегает дробилку от поломки.

Все управление и контроль производственного процесса напрямую ведется из кабины управления. В ней находятся панели управления за ведением процесса работы дробильно-сортировочной установки.

Для борьбы с пылевыделением предусматриваются системы аспирации в узлах первичного и вторичного дроблений, узлах сортировки и промывки, узле мелкого дробления, а также рассматриваются следующие дополнительные мероприятия: максимальная герметизация всего технологического процесса, устройство герметических укрытий дробилок, грохотов, конвейерных линий, гидрообеспыливание – сезонное в летний период.

Подавление выделения больших масс пыли в окружающую среду достигается орошением водной струей на источниках, выделяющих основное количество загрязняющих веществ (дробилки и грохоты), а также орошение дорог и складов в случае необходимости (если влажность готовой продукции на складах понижается при долгом хранении).

Технологические решения здания АБК:

Группа производственных процессов – II (Производственные процессы, протекающие при неблагоприятных метеорологических условиях, или связанные с выделением вредностей, или с напряженной физической работой)

Расчетное число человек:

- на одну душевую сетку – 7
- на один кран – 20

Тип гардеробных, число отделении шкафа на 1 чел.- общие, два отделения

Расчетное число душевых сеток в мобильных зданиях допускается уменьшать на 40%. Поэтому принятое количество душевых сеток - 3

При списочной численности работающих на предприятии до 50 чел. допускается предусматривать общие гардеробные для всех групп производственных процессов.

Число работающих в одну смену – 20 человека, в том числе:

ИТР – 2 человека

Рабочих – 18 человек

Состав бытовых помещений - Гардеробная, умывальная, душевая, столовая-раздаточная

1. Помещения для обогрева или охлаждения - 0,1*20=2,0 принимаем 4,0м2
2. Количество душевых сеток 20/7 = 4,3*0,4 = 1,15 принимаем 3шт
3. Количество умывальников 20/20=1,0 принимаем 2шт
4. Количество унитазов 30/18=1,7 принимаем 1 унитаз, 1 писсуар
5. Количество мест в столовой 30/4=7,5 принимаем 8 мест.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Административно-бытовое здание

Здание одноэтажное, переоборудованное из пяти морских 40 футовых контейнеров.

Фундаменты - из бетонных блоков стен подвалов шириной 600мм по ГОСТ 13579-78, с засыпкой внутреннего пространства керамзитовым гравием 800кг/м^3

Крыша - чердачная, сборная, с наружным неорганизованным водостоком, неэксплуатируемая, утепление по чердачному перекрытию из плит легких необлицованых стекловатных ISOVER KL-E, толщиной 100мм.

Цоколь - из бетонных блоков стен подвалов, с облицовкой плиткой "рваный камень".

Наружные стены - с эффективной теплоизоляцией изнутри из плит легких необлицованых стекловатных ISOVER KL-E, толщиной 100мм по деревянному каркасу и облицовкой фасадными панелями МДФ;

Перегородки - из профилей ПВХ, толщиной 75мм, в санузлах и душевых толщиной 60мм.

Облицовка внутренних стен - панелями МДФ, в душевых - облицовка влагостойким ГКЛВ по металлическому каркас из оцинкованных металлических профилей по ТУ 1111-004-04001508-95 типа С623. Потолки - подшивные из МДФ.

Окна - оконный блок из поливинилхлорида одинарной конструкции со стеклопакетом с поворотно откидным открыванием с сопротивлением теплопередаче 0.55-0.59 м °С/Вт.

Двери наружные - стальные утепленные, двери внутренние - из ПВХ профилей.

На металлические поверхности наносится окраска из пентафталиевых эмалей марок ПФ-115 по ГОСТ 4665-76, ПФ-218 по ГОСТ 21227-75, ПФ-223 по ГОСТ 14923-78 или эмаль ХС-534.

Вокруг здания выполняется отмостка шириной 1000 мм.

Общая площадь здания – 136,35 м^2.

Площадь застройки – 154,5 м^2.

Строительный объем выше 0,000 - 670,79 м^3.

ДСК

Основное технологическое оборудование – заводского исполнения компанией «SANDVIK» (Швеция)

Фундаменты – монолитные, железобетонные по типу «плита на упругом основании» из бетона кл В25,

Подпорная стена - из бетонных блоков стен подвалов ФБС 24,6,6 с якорными упорами.

Подземный кабельный канал - монолитный, железобетонный из бетона кл В25.

Площадь застройки – 590,08 м^2.

Строительный объем, в том числе – 367,23 м^3

- ниже отм.0,000 - 336,83 м^3
- выше отм.0,000 - 30,4 м^3

Надворный туалет

Фундаменты – сборные ж.б. кольца диаметром 1160мм по серии 3.900.1-14, по ж.б. плите основания диаметром 1500мм, во верху колец ж.б. плита крышка с отверстием по серии 3.900.1-14.

Стены – деревянные по ГОСТ 24454-80. Ковля – оцинкованный профлист.

Площадь застройки – 1,2 м^2

Строительный объем, в том числе – 8,76 м^3

- ниже отм.0,000 - 5,94 м^3
- выше отм.0,000 - 2,82 м^3

Противопожарный резервуар на 50 м^3

Стены, перекрытие и днище резервуаров выполнены из монолитного железобетона.

Все конструкции находящиеся в грунте - из бетона класса В20, марка по морозостойкости F150, плотностью W6 на сульфатостойком портландцементе.

Площадь застройки – 23,76 м^2

Строительный объем, в том числе – 112,48 м^3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Расход воды-0.73м^3/ч.

Для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное водоснабжение.

Для этого в котельной устанавливается бак запаса воды емкостью 2000 л (запас на 2 суток).

Для наружного пожаротушения предусматривается установка резервуаров запаса воды емкостью 2х50м3 из сборного железобетона и мотопомпа высокого давления.

Водопровод от резервуаров прокладывается стальными трубами диаметром 219х6 ГОСТ 10704-91 до приемного колодца .

Забор воды производится из приемного колодца мотопомпой .

Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе устанавливаются колодцы с задвижками, штурвал которых выводится под крышку люка .

Расход воды на пожаротушение -5 л/с -18м3/ч (согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", приложение 4). Время тушения пожара-3часа.

Срок восстановления пожарного объема в резервуарах должен быть не более 72 часа(согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", п.59).

Глубина заложения труб, считая до низа, должна быть на 0.5м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Колодцы на трассе монтировать из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм.

Сброс сточных вод производится в проектируемый ж/б выгреб объемом 5.24м^3

Канализация прокладывается полиэтиленовыми трубами ∅110х2.7 ГОСТ 18599-2001.

Водоснабжение здания предусмотрено привозное. Для питья- вода бутилированная.

В помещении котельной устанавливается бак запаса воды емкостью 2000л (запас воды на 48 часов).

Трубопровод водоснабжения прокладывается открыто по стенам, по полу полипропиленовыми трубами ∅ 32х2.9, ∅25х2.3, ∅20х1.9 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Холодная вода подается к умывальникам,унитазам, душевой сетке,мойкам.

Для мокрой уборки полов предусмотрен поливочный кран в комнате уборочного инвентаря.

В местах прохода через строительные конструкции трубы проложить в гильзах из стальных труб Д 57х3мм ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение предусмотрено от проектируемого теплообменника. Трубопровод прокладывается открыто по стенам, по полу полипропиленовыми трубами согласно ∅ 32х5.4, ∅20х3.4 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячая вода подается к умывальникам, душевым сеткам.

Для мокрой уборки полов предусмотрен поливочный кран в комнате уборочного инвентаря. В местах прохода через строительные конструкции трубы проложить в гильзах из стальных труб. Стальные трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

Сброс сточных вод производится в проектируемый ж.б выгреб.

Внутренние канализационные сети выполняются полиэтиленовыми трубами диаметром 50мм и 110мм ГОСТ 22689.2-89. Трубопровод прокладывается открыто, по стенам, по полу здания.Вытяжную часть системы К1 вывести на 0.3м выше кровли.

Место прохода стояка через покрытие должно быть заделано цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8- 10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубу следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Ревизию расположить на высоте 1 м от пола до центра ревизии.

Отопления и вентиляции

Расход тепла на отопление - 11700 Вт

Расход тепла на вентиляцию - 4 600 Вт

Расход тепла на горячее водоснабжение - 28610 Вт

Расход холодной воды - 0.73 $м^3$/ч

Источник тепла - собственная котельная с двумя электрическими котлами ЭВН-К-30Э2, мощностью 30 кВт каждый.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85-60°С

Проектом предусматривается установка эл.котлов фирмы Келет марки ЭВН-К-30Э2 мощностью 30кВт каждый, два циркуляционных насоса DAB VA 55/180X производительностью 3м3/ч, напором 6 м, расширительный бак 35л.

Котлы вырабатывают горячую воду с параметрами 85-60 град. на нужды административно-бытового здания.

Трубопроводы котельной монтируются стальными электросварными трубами по ГОСТ 10704-91, материал-углеродистая сталь марки 10 по ГОСТ1050-88, поставка по группе"В" ГОСТ 10706-80 при 100% контроле заводского сварного шва неразрушающим методом материал фланцев по ГОСТ 12821-80, сталь марки"В" ст.3 сп ГОСТ 380-71.

Трубопроводы и оборудование окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ021.

Все трубы должны быть маркированы по окраске, показывающей наличие данной среды.

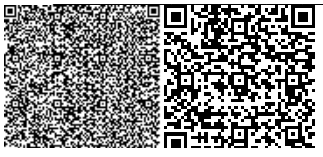
Слив воды от котлов и предохранительных клапанов предусмотреть в приямок или выносную тару, в связи с незначительным количеством воды в системе.

Отопление и вентиляция

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы по ГОСТ 31311-2005 и регистры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для системы отопления приняты полипропиленовые армированные трубы с наружным диаметром Ø20х4.1, Ø25х5.1, Ø32х6.5, Ø40х8.1мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Места соединений, арматура и концевые участки труб должны иметь опоры. Трубопроводы проложенные в подпольном канале изолировать матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах ГОСТ 10499-78 толщиной 40 мм.

Покровной слой рулонный стеклопластик РСТ по ТУ11-145-80.

Воздух из системы удаляется воздуховыпускными кранами типа СТД 7073.



Для опорожнения системы радиаторного отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону распределительной гребенки.

Регистры покрываются антикоррозионным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Трубопроводы системы теплоснабжения приняты полипропиленовые армированные с наружным диаметром Ø32х6.5мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Выпуск воздуха из системы осуществляется через вентили, и автоматические воздухотводчики.

Трубопроводы изолировать матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах ГОСТ 10499-78 толщиной 40 мм.

Покровной слой рулонный стеклопластик РСТ по ТУ11-145-80.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

В здании запроектированы 1 приточная и 3 вытяжные системы. Отдельные системы предусмотрены для:

Система П1 - Гардеробная на 20 человек при душевых;

Система В1 - Душевые и санузлы;

Система В2 - Кухня-доготовочная, местный отсос от плиты, бытовые помещения;

Система ВЕ1 - Кубовая.

Обеспечение оптимальных метеорологических условий и чистоты воздуха в помещениях предусматривается установками фирмы Korf. Вентиляционное оборудование подобрано с учетом подсосов через неплотности воздуховодов. Для подачи и удаления воздуха в помещениях приняты решетки серий 1.494-10 и 1.494-8.

На объекте применяются воздуховоды прямоугольного сечения на фланцевых соединениях и круглого сечения спирального типа на нипельном соединении. Все воздуховоды изготавливаются из оцинкованного листовой кровельной стали по ГОСТ14918-80 класса Н (нормально вытянутые). Транзитные участки воздуховодов прокладываются в строительных шахтах с нормируемым пределом огнестойкости. Места прохода транизитных воздуховодов через стены, перегородки, перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Противопожарные мероприятия.

-вентиляционное оборудование и воздуховоды выполнены из негорючих материалов;

-изоляция воздуховодов выполнена согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011 с соблюдением норм на пределы огнестойкости.

4.3.4 Мероприятия по снижению шума

Для снижения уровня шума и вибрации от вентиляционного оборудования проектом предусматриваются следующие мероприятия:

-установка вентиляционных агрегатов с низким уровнем шума;

-соединение патрубков вентиляторов с воздуховодами гибкими вставками;

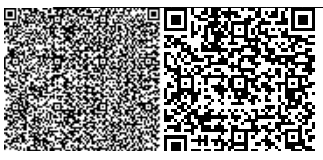
-установка шумоглушителей на нагнетательной стороне вентилятора.

Электротехническая часть

Электроснабжение 6 кВ и 0,4 кВ

Основные технико-экономические показатели:

- Класс в/напряжения электрической сети - 6кВ;
- класс н/напряжения электрической сети - 0,4кВ;
- категория электроснабжения - III;
- район климатических условий III - по напору ветра;
- район климатических условий IV - по гололеду;



- общая расчетная мощность - Рр-805,0кВт;
- общий расчётный ток - Iр-84,3А;
- протяжённость трассы проектируемой ВЛ-6кВ - 3245,0м;
- количество опор ВЛ-6 кВ - 81 шт;
- протяжённость трассы проектируемых КЛ-6кВ - 110,0м ;
- проектируемые подстанции КТПН-6/0,4-1000кВа - 1 комплект;
- проектируемые подстанции КТПН-6/0,4-100кВа - 1 комплект;

Электроснабжение 6 кВ площадки ДСК и АБК , производится от запроектированной комплектной трансформаторной подстанции блочной типа БКТП-1600-35/6.

Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции блочной типа БКТП-35/10, запитанной отпайкой от существующей ВЛ-35 кВ (опора №133) и строительство ВЛ-6кВ, выполненной на ж/б стойках типа СВ105-3,5, СВ105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ", разработанные институтом "Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят провод марки АС-95. Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Крепление проводов осуществляется с помощью проволочных вязок и натяжных изолирующих подвесок.

Установка опор производится в сверленные котлованы диаметром 350-450 мм. Обратную засыпку производить песком или песчано-гравийной смесью, допускается применение измельченного грунта с утрамбовкой котлованов.

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ с соблюдением габаритов перехода согласно серии 3.407.1-143 вып.5

Все стойки опор ВЛ-10кВ должны быть заземлены согласно типовой серии 3.407-150.

Пересечение проектируемой ВЛ-10кВ с существующей железной дорогой производится согласно акта выбора места пересечения от 27.06.2019 года на 2037 км ПК2+10м перегона Алабас-Бершугир и выполняется на металлических анкерно-угловых опорах по серии с.3.407.2-132.

Для электроснабжения потребителей участка дробильно-сортировочного комплекса ДСК и участка АБК предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций марки КТПН-10/0,4 кВ мощностью 1000 кВА и 100 кВА с кабельными вводом и выводом на подготовленную площадку с щебёночным покрытием.

Кабельную линию 0,4 кВ проложить в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли с устройством постели из песка и покрытием сигнальной лентой. При пересечении с проектируемыми и существующими коммуникациями кабель проложить в асбестоцементных трубах

Фундаменты под КТПН и ограждение 5,0х5,0м разработано в разделах ГП, АС.

Проектом предусмотрено заземление КТПН.

Наружное электроосвещение

Для наружного освещения территории ДСК предусмотрена установка прожекторных мачт. Мачты приняты по серии 3.501.1-155 железобетонные высотой 23м с установкой светодиодных прожекторов типа PROLED SLP-120x2 .

Освещение территории АБК предусматривается светодиодными светильниками типа ДСО 21.2 , установленными на металлических стойках марки СТ. Подключение светильников пофазное. Опоры должны устанавливаться в пробуренные котлованы d=350-450 мм. Обратная засыпка котлованов должна производиться вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы, мерзлых грунтов, мягкопластичных глинистых и переувлажненных грунтов.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-1 в траншее. В нижней части опор имеется отсек для подключения проводов сети и светильника.

Защитное заземление осуществляется присоединением открытых проводящих частей светильников, мачт и металлических опор к нулевому защитному PE проводнику . Все мачты и опоры подлежат обязательному заземлению через закладные трубы с устройством очага заземления, состоящего из одного стального электрода d=20мм длиной 3,0м, соединенного с закладной трубой стальной полосой 20х4мм. Все соединения выполняются сваркой. Места сварки необходимо покрыть Кузбасслаком за 2 раза.

Расчет сечения сети наружного освещения произведен по предельно допустимой величине потери напряжения. Расчетное отклонение напряжения у наиболее удаленных светильников должно быть не более 7% номинального напряжения сети.

Электроосвещение и силовое электрооборудование АБК

Основные технико-экономические показатели:

Ру=59,31 кВт

Рр=47,5кВт

Jр=85А

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания заказчика и предусматривает электроосвещение и силовое электрооборудование проектируемого административно-бытового корпуса.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники админимстративно-бытового корпуса относятся к III категории, за исключением приборов пожарно- охранной сигнализации, которые относятся к I категории. Резервное питание приборов ПОС предусматривается от встроенных аккумуляторных батарей. Переключение на резерв производится автоматически при исчезновении основного питания.

Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Вводно-распределительное устройство 0,4кВ состоит из вводной панели ВРУ1, установленной в здании.

Учет электроэнергии производится счетчиками, установленным в ВРУ.

Силовыми электроприемниками являются электроприемники электроосвещения, электродвигатели приточных и вытяжных установок. В проекте предусмотрены розетки для подключения переносного электрооборудования и кондиционеров.

В качестве силового щита котельной принят навесной распределительный пункт, установленный в котельной.

В качестве силовых щитов вентиляции приняты навесные распределительные пункты, установленные в коридорах.

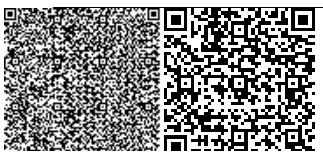
Силовая питающая и распределительная сеть прокладывается скрыто под штукатуркой, в невоспламеняемой ПВХ гофрированной трубе, в трубах, в подготовке пола.

Типы щитов, пусковой и защитной аппаратуры, марки и сечения проводов и кабелей, способ прокладки указаны на принципиальных электрических схемах распределительной сети.

Проектом предусматривается автоматическое - от сигнала прибора ПОС и ручное по месту и из кабинета персонала, отключение вентиляции при пожаре.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В и ремонтное освещение на напряжение 36В. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами, выбранными согласно особенностям помещений.

В качестве осветительных и розеточных щитов приняты навесные щиты укомплектованные вводным и линейными автоматами.



Групповая осветительная сеть выполняется трехпроводной - кабелем с медными жилами (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный PE-проводник), прокладываемым скрыто под штукатуркой.

Высота установки выключателя - 0,9м от уровня пола, розеток - 0,4м от пола. Не допускается подключать на щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники под один общий зажим.

Открытые нетоковедущие проводящие части светильников необходимо присоединить к нулевому защитному проводнику (PE).

В целях повышения энергосбережения внутреннее электроосвещение здания выполнено светильниками с энергосберегающими компактными люминесцентными лампами вместо ламп накаливания.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусмотрено заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования и дополнительная мера-уравнивание потенциалов, для чего строительные, производственные, технологические и сантехнические конструкции объединяются и присоединяются к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполняется полосовой сталью 40х4мм, проложенной на глубине 0,5м от уровня земли в траншее и засыпанной грунтом не содержащим камней и строительного мусора. Очаг заземления выполнен из угловой стали 50х50х5 длиной 5м в количестве 3шт, расположенных на расстоянии 5м и соединенных полосой 40х4мм. Наружный контур присоединяется к главной заземляющей шине ВРУ стальной полосой 40х4мм, в питающей и распределительной сети прокладывается третий, пятый (PE) проводник.

Пожарная сигнализация АБК

Для фиксирования сигналов возгорания в помещениях АБК предусмотрен приемно-контрольный пульт пожарной сигнализации "Гранит-12" на 12 лучей.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения приборы ПОС относятся к I категории. Резервное питание прибора предусматривается от аккумуляторных батарей, переключение на аккумуляторную батарею происходит автоматически.

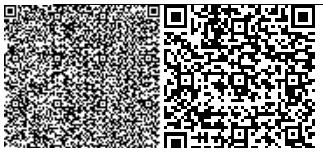
Прибор пожарно-охранной сигнализации устанавливается в коридоре. Сигналы возгорания в помещениях фиксируются дымовыми извещателями типа ИП212-45-1 и тепловыми извещателями типа ИП103-3-А2-1М, установленными на потолках. Проектом предусматривается установка ручных пожарных извещателей типа ИПР-513-3, расположенных на стенах возле выходов и запитанных отдельными шлейфами. В конце каждого луча необходимо смонтировать подгоночный резистор и установить ток луча согласно паспорту.

Проектом предусматривается автоматическое - при срабатывании прибора ПОС отключение вентиляции при пожаре.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВ -1х2х0,5 , проложенным открыто по негорючему основанию и в кабельном миниканале. Проходы внутри стен выполнить в винипластовых трубах. Сеть пожарной сигнализации, монтируемая на отметке ниже +2.2м должна быть защищена. При параллельной прокладке сети пожарной сигнализации и силовых и осветительных цепей, расстояние должно быть не менее 0,5м.

При наличии подвесных потолков с наличием в запотолочном пространстве проводов и кабелей систем оповещения и электроснабжения необходимо контролировать запотолочное пространство независимо от его высоты.

Оповещение о пожаре по 2 типу предполагает установку светозвуковых оповещателей и световых указателей "Выход". При срабатывании датчиков пожарной сигнализации автоматически от прибора ПОС включаются светозвуковые оповещатели на путях эвакуации. Сеть светозвуковых оповещателей выполняется кабелем КСПВ-2х2х0,5, прокладываемым открыто и в кабельном миниканале.



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций. Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического Регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" выдало положительное заключение № D021-0026/20 от 05.05.2020 года.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 6,5 месяца.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены технические показатели по генплану.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении "Берчогурское-1" в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь дробильно-сортировочного комплекса 544,72 м^2.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ТОО "СанЭпидемСервис" в соответствии с условиями договора №127 от 3.10.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы, Шалқар ауданы, Біршоғыр а.о."Біршоғыр-1" кен орнында ұсақтау-сұрыптау кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ұсақтау-сұрыптау кешенінің ауданы 544,72 м^2.

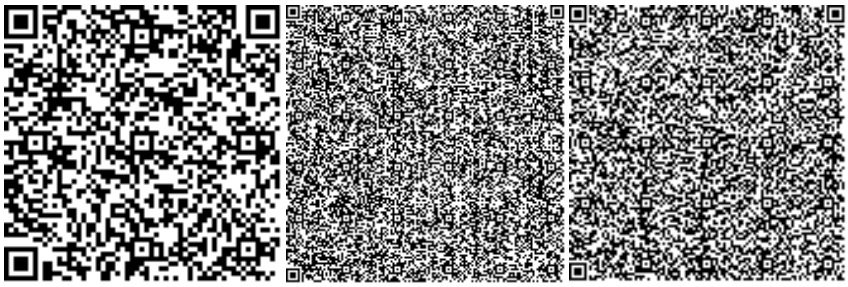
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 3.10.2019 жылғы №127 шарттың талаптарына сәйкес "СанЭпидемСервис" ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

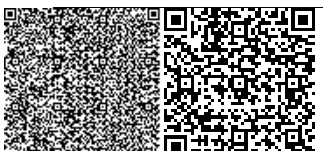
Кульманов Ж.Б.

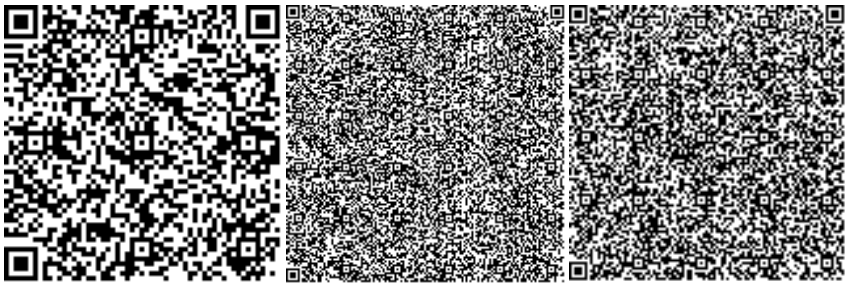
Эксперт



Тулегенов Е.Б.

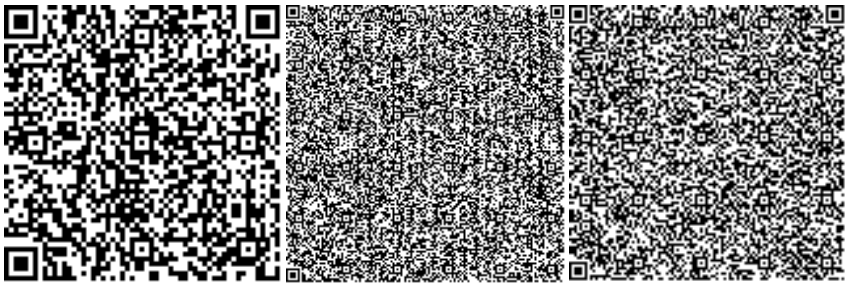
Эксперт





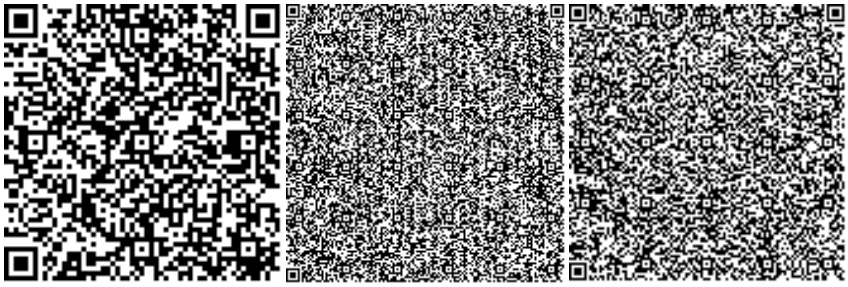
Алгазин Б.А.

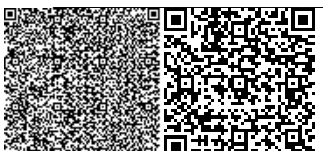
Эксперт



Сеитова А.С.

Директор





Номер: D021-0026/20
Дата: 05.05.2020

Қазақстан Республикасының Экология, Геология және Табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Ақтөбе облысы бойынша экология Департаменті

030012 Ақтөбеқаласы, Сәңкібай батыр даңғ. 1 оңқанат
Тел.: 55-76-78, 55-76-80 Факс:55-76-79

Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1.
3 этаж правое крыло
Тел. 55-76-78, 55-76-80 Факс:55-76-79

ТОО «СанЭпидемСервис»

Заключение государственной экологической экспертизы на РООС к рабочему проекту «Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении «Берчогурское-1» в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области»

Разработчик проекта: ИП Керимбай Т.
Заказчик проекта: ТОО «СанЭпидемСервис»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) Департамента экологии представлен РООС к рабочему проекту «Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении «Берчогурское-1» в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области» (далее – проект РООС), в составе:

- проект РООС;
- проект «Рабочий проект…»;
-протокол общественных слушаний;

Материалы поступили на рассмотрение 31.03.2020 г. за вх. № D021-03/00023 (о).

1. Общие сведения.

В административном отношении участок проектирования объекта «Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении «Берчогурское-1»вс. Бершугир Шалкарского района Актюбинской области» расположен в пределах территории Шалкарского района Актюбинской области в районе с. Сарысай, на участке месторождения щебня «Берчогурское-1».

Участок проектируемого ДСК Берчогурское-1 расположен на поверхности плоско-грядового и увалисто-холмистого цокольного денудационного мелкосопочника в пределах Главного Мугоджарского хребта, являющегося южной оконечностью Урало-Мугоджарской складчатой области, в природной зоне сухих степей с резкоконтинентальным засушливым климатом.

Дробильно-сортировочный комплекс расположен от жилого массива с. Сарысай на расстоянии 1,05 км. в северо-восточном направлении. Ближайшая жилая зона с. Сарысай, расположено к юго-западу от участка строительства дробильно-сортировочного комплекса на расстоянии 1,05 км.

Расстояние до ближайших поверхностных вод: до р. Кауылжыр – 10,29 км, до р. Шуылдак – 13,75 км.

Основным источником сырья для работы ДСУ является добываемый строительный камень на месторождении Берчогурское-1 (участок 1).

Месторождение Берчогурское-1 (участок 1) расположено в 3,5 - 4,0 км к северо- северо-западу от ст. Берчогур Казахстанской железной дороги.

Полезным ископаемым на Берчогурском месторождении являются кварцевые и кварцево-полевошпатовые порфиры.

Площадь горного отвода составляет 0,206 км.

Мощность производства переработки кварцевых и кварцево-полевошпатовых порфиров на путевой щебень на дробильно-сортировочном комплексе составляет 300,0 тыс. т/год.

Процесс дробления сырья в ДСУ начинается с момента его попадания в приемный вибрационный бункер питатель. Вибрационный бункер питатель является неотъемлемой частью дробильно-сортировочной установки с серийным номером TSM GF 1232, в свою очередь является машиной для первичного дробления, в которую подают горную массу в ДСУ в процессе дробления. Допустимый размер сырья – 750мм.

Поступивший материал после питателя просевается через колосники и поступает через течки на конвейер, который в свою очередь транспортирует сырье в BY PASS.

Щековая дробилка SandvikCJ 412, это дробильная машина, которая выполняет функцию первичного дробления. Горная масса с вибропитателя попадает в щековую дробилку. Размеры приемной полости щековой дробилки составляет – 1200×830 мм. На выходе из щековой дробилки размеры фракции составляет крупные фракции от 165-350мм.

После дробления, сырье будет транспортировано главным конвейером на бункер, который в свою очередь доставит сырье до конусной дробилки Sandvik CH 440 EC. Производительность предприятия принимается по оборудованию с минимальной производительностью. Исходя из технических характеристик ДСК, наименьшая производительность у конусной дробилки Sandvik CH 440 с режимом дробления EC. Исходя из твердости перерабатываемого материала (кварцевые и кварцево-полевошпатовые порфиры), отклонение вала конуса равно 16мм. Расчета валовых выбросов определён от производительности 200 т/час.

Приемный бункер конусной дробилки, выполняет функцию накопительного бункера для конусной дробилки, тем самым обеспечивает процесс бесперебойной подачи сырья в конусную дробилку.

Конусная дробилка выполняет функцию вторичного дробления сырья. Размер сырья, который попадает в нее до 350мм, на выходе размер 0-70 мм.

После конусной дробилки, измельченное сырье попадает на конвейер, который транспортирует его к грохоту TSM 2060-3D.

Вибрационный грохот TSM 2060-3D, обеспечивает просеивания сырья, пришедшего с конусной дробилки, обеспечивает разбивку по фракциям 0-5, 5-40, 40-70 мм.

Выход сырья из вибрационного грохота размером больше 70 мм попадает на обратный конвейер, который транспортирует это сырье обратно в бункер конусной дробилки.

Фракция 40-70 мм отправляется в склад готовой продукции, а фракция 5-40 мм отправляется транспортерной лентой в накопительный бункер для подачи в роторную дробилку Sandvik VSI 228 CV.

После роторной дробилки транспортерной лентой отправляется в грохот TSM 2060-3D, где просеивается на фракции 0-5, 5-10, 10-20, 20-40 мм.

Сбор сырья свыше 40 мм с вибрационных грохотов осуществляется на возвратном конвейере роторной дробилки. Этот конвейер транспортирует сырье в приемный бункер роторной дробилки. Приемный бункер роторной дробилки выполняет функцию накопительного бункера для роторной дробилки, тем самым обеспечивает бесперебойную подачу сырья в роторную дробилку.

На ленте для подачи в конусную дробилку имеется металлодетектор, расположенный под конвейерной лентой, которые в свою очередь выявляет металлические части, которые могли попасть вместе с сырьем на конвейер, чем предотвращает их попадание внутрь дробилки, тем самым уберегает дробилку от поломки.

Все управление и контроль производственного процесса напрямую ведется из кабины управления. В ней находятся панели управления за ведением процесса работы дробильно-сортировочной установки.

Для борьбы с пылевыделением предусматриваются системы аспирации в узлах первичного и вторичного дроблений, узлах сортировки и промывки, узле мелкого дробления, а также рассматриваются следующие дополнительные мероприятия: максимальная герметизация всего

технологического процесса, устройство герметических укрытий дробилок, грохотов, конвейерных линий, гидрообеспыливание – сезонное в летний период.

Подавление выделения больших масс пыли в окружающую среду достигается орошением водной струей на источниках, выделяющих основное количество загрязняющих веществ (дробилки и грохоты), а также орошение дорог и складов в случае необходимости (если влажность готовой продукции на складах понижается при долгом хранении).

2. Оценка воздействия на атмосферный воздух.

При строительстве объекта, производятся следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух: разработка грунта в отвал экскаватором; разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаватором; работа на отвале; обратная засыпка траншей и котлованов; устройство насыпи грунта; разработка грунта бульдозером при перемещении грунта; устройство основания из щебня; устройство основания, подстилающие и выравнивающие из песка; устройство основания, подстилающие из ПГС; гидроизоляция (битум); сварочный пост; пост газового резака; антикоррозийная защита металлических поверхностей; агрегат для сварки полиэтиленовых труб; установка опор железобетонных одностоечных; спецтехника; электростанция передвижная, 4 кВт; компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания; котел битумный передвижной; агрегат сварочный САГ. На период строительства определены 20 источников выброса загрязняющих веществ,16 источников – неорганизованные, 4источника – организованные.

При эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферы являются источники выбросов загрязняющих веществ дробильно-сортировочного комплекса. На проектируемом объекте на период эксплуатации определены 12 источников выброса загрязняющих веществ, 9 источников – неорганизованные, 3 источника – организованные.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов при строительстве оставляет- 0,57952088 т/год, при эксплуатации объекта -19,0069052 т/год.

Размер СЗЗ для ДСК принят 970 м.

Нормативы предельно-допустимых выбросовна 2020-2029 гг. представлены в Приложении 1 (на 4-х стр.). Данное заключение ГЭЭ без приложения не действительно.

3. Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение.

Гидрографическая сеть исследуемой территории представлена рекой Кауылжыр и озерами, крупнейшими из которых являются оз.Шалкар и Старый Шалкар (западная граница города).

Река Кауылжыр берет начало из родника на восточном склоне Мугалжарских гор и в 9км к северу от ж/дороги (станция Берчогур) впадает в Кауылжырскую губу оз. Шалкар. Длина реки 142 км, площадь водосброса 1810 км², общее падение 282 м, средний уклон 2‰. Летом русло почти везде сухое, только в верхней части остаются незначительные плесы. В нижней части реки, где в русло выклиниваются грунтовые воды, между отдельными плесами наблюдается слабое течение. Район проектируемых сооружений расположен в природной зоне сухих степей и полупустынь с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Преимущественное распространение в районе имеют комплексы степных малогумусных каштановых почв, практически повсеместно представленных двумя подтипами – нормальными легкими каштановыми и светло-каштановыми почвами. По механическому составу почвы сложены легкосуглинистыми и супесчаными разностями. Почвообразующими породами для данного типа почв являются супесчаные и суглинистые элювиально-делювиальные четвертичные отложения. Мощность плодородного слоя каштановых и светло-каштановых почв составляет 23-30 см.

Почвенный покров территории сформировался в условиях волнистой равнины под комплексом травянистой полынно-ковыльно-типчаковой растительности. Преобладающим является типчак. В ксерофитном разнотравье доминируют полыни, прутняково-ромашковые и грудничные компоненты. Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видовым составом разнотравья. В глубоких балках и долине рек встречается мелкий кустарник. Древесная растительность встречается лишь в населенных пунктах.

Вода для хозяйственно-бытовых и производственных нужд на период строительства и эксплуатации используется привозная из ближайших водоисточников, организованных для забора воды, по договору с поставщиком. Для питья- вода бутилированная.

Общее потребление воды в период строительства составит: на хозяйственно-бытовые нужды – 327,6 м3/год, на технические нужды – 1616,74 м3/год, водоотведение -327,6 м3/год.

Общее потребление воды в период эксплуатации составит: на хозяйственно-бытовые нужды – 684 м3/год, на технические нужды – 2301,6 м3/год, водоотведение -684 м3/год.

Сброс сточных вод производится в проектируемый ж/б выгреб объемом 5.24 м³.

Сточная вода из ж/б выгреба по мере их накопления вывозится спецавтотранспортом по договору.

4. Образование отходов производства и потребления.

На этапе строительства объекта предполагается образование производственных и твёрдых бытовых отходов. Основные виды производственных отходов, образующиеся в результате строительства данного объекта – промасленная ветошь, тара из-под строительных материалов, строительные отходы, ТБО.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	24,50654	0	24,50654
в т.ч. отходов производства	23,93654	0	23,93654
отходов потребления	0,57	0	0,57
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0063	0	0,0063
Жестяные банки из-под краски	0,02	0	0,02
Пластиковые канистры из-под растворителя	0,0003	0	0,0003
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов	0,01994	0	0,01994
Строительные отходы	23,89	0	23,89
Твердые бытовые отходы	0,57	0	0,57
На период эксплуатации			
Всего:	1,87035		
В.т.ч. отходов производства:	0,37035		
Отходов потребления:	1,5		
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,00235		0,00235
Промасленная ветошь	0,368		0,368
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,5		1,5

Продолжительность временного хранения образующихся отходов не более 1 месяца. Временное хранение отходов: строительный мусор – на специальном отведенном месте, ТБО, огарыши сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, пластиковые канистры из-под растворителей и ветошь промасленная- в контейнерах. Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся в специальном помещении.

Дальнейшее утилизация отходов производства и потребления производится подрядными организациями путем передачи отходов сторонним организациям на основе заключенных договоров.

5. Оценка воздействия на почвенно-растительный покров.

Для района характерными являются слабо сформированные пустынные почвы. Засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с высокой испаряемостью - все это определяет формирование растительности, характерной для полупустынь. Растительный покров разреженный. Описываемый район почти лишен древесной растительности. Травяной покров обилен в весеннее время.

Почвообразующими породами на площади участка работ служат лёгкие суглинки и супеси, реже средние суглинки, на которых формируются светло-каштановые почвы.

Светло-каштановые почвы сформировались под типчаково-ковыльно-полынной растительностью.

Для рассматриваемой территории характерна комплексность почвенного покрова, где в основном представлены различные сочетания разновидностей светло-каштановых почв, различной степени засолённости. Эти почвы развиваются на самых разнообразных элементах рельефа. Почвообразующие породы у них, как и у всех почв каштанового типа, пестры: глины, суглинки, супеси и меловые отложения. Часто эти породы засолены.

Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видовым составом разнотравья.

Воздействия от намечаемой деятельности на почвы и растительный покров складывается из нарушений почвенно-растительного покрова при движении автотранспортных средств, при разливных горюче-смазочных материалов и выпадении загрязнений с атмосферными осадками. Существенную роль в нарушении почвенно-растительного движения транспортных средств вне существующей системы дорог.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются: ведение работ в пределах отведенной территории; создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв; своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта. При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

Вывод: Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Актюбинской области ***согласовывает*** РООС к рабочему проекту «Строительство дробильно-сортировочного комплекса на месторождении «Берчогурское-1» в с. Бершугир Шалкарского района Актюбинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Приложение на 4-х стр.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		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
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство ДСК и АБК	6011			0.002714	0.01298	0.002714	0.01298	2020
	6012			0.02025	0.001626	0.02025	0.001626	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство ДСК и АБК	6011			0.000481	0.0023	0.000481	0.0023	2020
	6012			0.0003056	0.00002453	0.0003056	0.00002453	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство ДСК и АБК	6012			0.01083	0.00087	0.01083	0.00087	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство ДСК и АБК	012			0.01375	0.001104	0.01375	0.001104	2020
	014			0.000053	0.00000078	0.000053	0.00000078	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство ДСК и	011			0.0001111	0.000532	0.0001111	0.000532	200

АБК								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство ДСК и АБК	6013			0.015	0.0544543	0.015	0.0544543	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство ДСК и АБК	6013			0.02067	0.00854083	0.02067	0.00854083	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство ДСК и АБК	6014			0.000023	0.00000034	0.000023	0.00000034	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство ДСК и АБК	6013			0.00511	0.0000816	0.00511	0.0000816	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство ДСК и АБК	6013			0.00785	0.0097898	0.00785	0.0097898	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство ДСК и АБК	6013			0.00867	0.0049437	0.00867	0.0049437	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство ДСК и АБК	6013			0.0333	0.070683	0.0333	0.070683	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство ДСК и АБК	6010			0.03273	0.00601	0.03273	0.00601	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство ДСК и АБК	6001			0.0373	0.01223	0.0373	0.01223	2020
	6002			0.0373	0.1425	0.0373	0.1425	2020

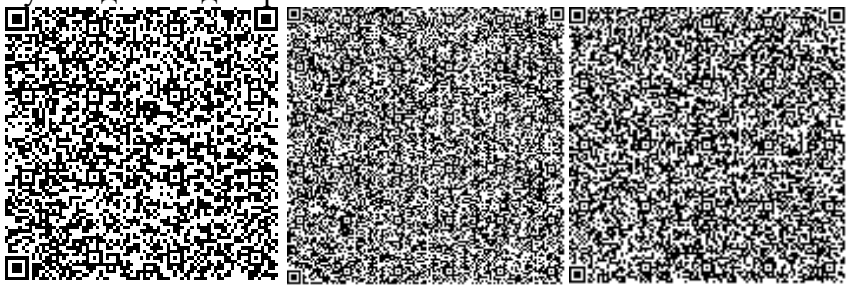
	6003 6004 6005 6006 6007 6009 6015			0.0373 0.0373 0.0373 0.0373 0.001556 0.00747 0.0269	0.00576 0.0089 0.137 0.0938 0.00062 0.00302 0.00175	0.0373 0.0373 0.0373 0.0373 0.001556 0.00747 0.0269	0.00576 0.0089 0.137 0.0938 0.00062 0.00302 0.00175	2020 2020 2020 2020 2020 2020 2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.4315737	0.57952088	0.4315737	0.57952088	
Всего по предприятию:				**0.4315737**	**0.57952088**	**0.4315737**	**0.57952088**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

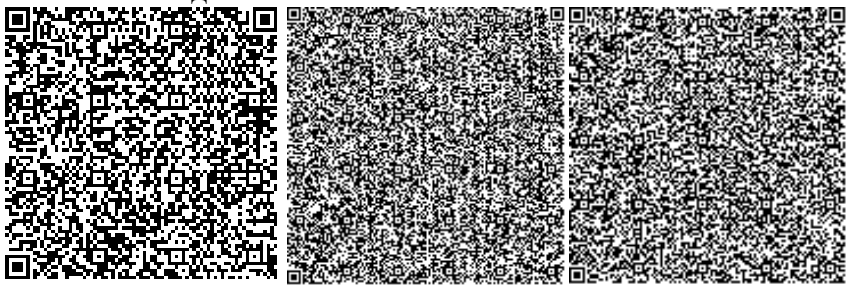
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020-2029 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Дробильно-сортировочный комплекс	0005			0.1640819	0.97001264	0.1640819	0.97001264	2020
	0006			0.2417322	1.61946968	0.2417322	1.61946968	2020
	0007			0.9305423	6.38752288	0.9305423	6.38752288	2020
Итого по организованным источникам:				1.3363564	8.9770052	1.3363564	8.9770052	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Дробильно-сортировочный комплекс	6017			0.3067	0.382	0.3067	0.382	2020
	6018			0.2883	0.5075	0.2883	0.5075	2020
	6019			0.4027	0.4733	0.4027	0.4733	2020
	6020			0.33812	0.5636	0.33812	0.5636	2020
	6021			0.44664	1.4265	0.44664	1.4265	2020
	6022			0.83774	3.6862	0.83774	3.6862	2020
	6023			0.71754	2.9908	0.71754	2.9908	2020
Итого по неорганизованным				3.33774	10.0299	3.33774	10.0299	

источникам:							
Всего по предприятию:			**4.6740964**	**19.0069052**	**4.6740964**	**19.0069052**	

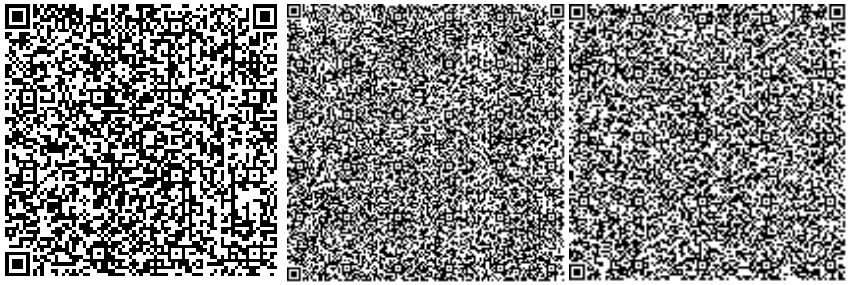
<<Данные утверждающего ru(не удалять)>>
Аккул Н.Б.
Руководитель департамента



Альмурзаева С.И.
Начальник отдела



Мусиркепова Г.Р.
Главный специалист



№: KZ80VCZ00574840

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "СанЭпидемСервис",Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Астана, Проспект Тауелсиздик, дом № 9

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 121240014896

Наименование производственного объекта: Дробильно-сортировочный комплекс на месторождении "Берчогурское-1" (период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актюбинская область, Шалкарский район, -,

Актюбинская область, Актюбинская область, Шалкарский район, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 19,58642608 тонн
в 2021 году 19,0069052 тонн
в 2022 году 19,0069052 тонн
в 2023 году 19,0069052 тонн
в 2024 году 19,0069052 тонн
в 2025 году 19,0069052 тонн
в 2026 году 19,0069052 тонн
в 2027 году 19,0069052 тонн
в 2028 году 19,0069052 тонн
в 2029 году 19,0069052 тонн
в 2030 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 05.05.2020 года по 31.12.2029 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Аккул Нуржан Байдаулетович**

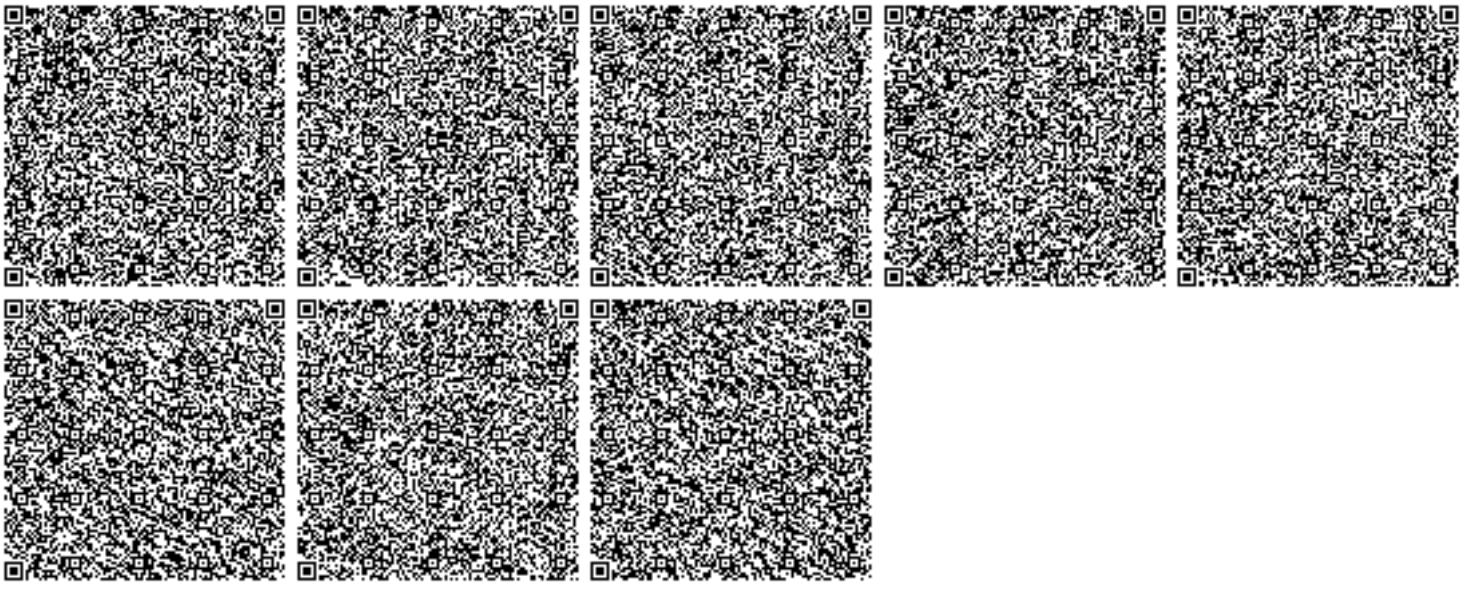
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Актобе Г.А. **Дата выдачи:** 05.05.2020 г.

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на РООС к рабочему проекту «Строительство дробильно -сортировочного комплекса на месторождении «Берчогурское-1» в с.Бершугир Шалкарского района Актюбинской области»	№D021-0026/20 от 05.05.2020г.
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержать территорию предприятия в состоянии, отвечающем природоохранным и санитарно-гигиеническим требованиям.
2. В процессе деятельности соблюдать требования, установленные в Экологическом кодексе РК.
3. Принять меры по сокращению объемов образования отходов.
4. Выполнять план природоохранных мероприятий в полном объеме, в установленные сроки и представлять по ним отчетность ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом.
5. Ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду.
6. Выполнять программу производственного экологического контроля в полном объеме, в установленные сроки и представлять по ним отчетность ежеквартально в течение 10 рабочих дней месяца следующего за отчетным периодом.
7. Ежегодно сдавать отчет по инвентаризации отходов по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. (ст.293 п.3 п.п 3-1 Экологического Кодекса РК)
8. Оперативно реагировать на нештатные ситуации, аварии и сообщать в Департамент экологии в течение 2-х часов с момента их обнаружения. (ст.128 п.2 п.п 5 ЭК РК).
9. Ежегодно информировать общественность об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения. (ст.128 п.2 п.п7 ЭК РК)
10. По результатам производственного экологического контроля проводить учет экологических рисков при инвестировании. (ст.128 п.2 п.п 10 ЭК РК)
11. Вести журналы проверки состояния технической и экологической безопасности. (ст.199 п.4 п.п 4 ЭК РК)
12. Контролировать устранение выявленных недостатков в установленные сроки. (ст.199 п.8 ЭК РК)