



**«БКБК-тағы каолинизацияланған кен байыту
фабрикасының ұнтақтау және флотация учаскелерінде
сумен қамтамасыз ету үшін қуаты 600м³/сағ болатын
қосымша тік сорғыны және құбыр желісін орнату»
(сметалық құжаттамасыз)**

жұмыс жобасы бойынша

30.03.2021ж. № GRA-0009/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

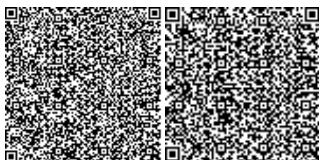
ТАПСЫРЫСШЫ:

«KAZ Minerals Bozshakol»
(КАЗ Минералз Бозшаколь)ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Гормонтажпроект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы



АЛҒЫ СӨЗ

«БКБК-тағы каолинизацияланған кен байыту фабрикасының ұнтақтау және флотация учаскелерінде сумен қамтамасыз ету үшін қуаты 600м3/сағ болатын қосымша тік сорғыны және құбыр желісін орнату» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Grand expert com» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Grand expert com» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



3 АКЛЮЧЕНИЕ

№ GRA-0009/20 от 30.03.2021 г.

(положительное)

по рабочему проекту

**«Установка дополнительного вертикального насоса,
производительностью 600м³/час и линии трубопровода для
обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики
по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной
документации)**

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «KAZ Minerals Bozshakol»
(КАЗ Минералз Бозшаколь)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Гормонтажпроект»

город Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной документации)** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Grand expert com».

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной документации)

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № GRA-0005/1 от 01 февраля 2021 года между ТОО «Grand expert com» и ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь)

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гормонтажпроект» (государственная лицензия № 18009301 от 10.05.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области., II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 января 2021 года, утвержденное заказчиком;
архитектурно-планировочное задание на проектирование, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Экибастуза» от 20.10.2021 г. № KZ49VUA00349270;

письмо ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь) от 22 января 2021 года №0147 об источнике финансирования;

письмо ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь) от 22 января 2021 года №0147 о начале строительства;

письмо ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь) от 03 марта 2021 года №0254 о рассмотрении проекта без сметной документации;

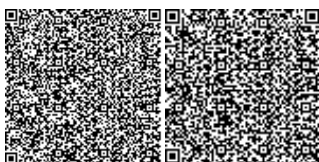
экспертное заключение по обследованию зданий и сооружений Бозшакольского ГОКа №01-09/394 от 26 октября 2002 года выполненная ТОО «Гормонтажпроект» от 26 июля 2019 г. (свидетельство об аккредитации № KZ67VWC00002008, от 18 апреля 2020 г.).

Технические условия

ТУ на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь). №29 от 06.11.2020 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Пояснительная записка;
- Том 2. Паспорт проекта;
- Том 3. Рабочие чертежи
- Альбом 1. Технологическая часть;
- Альбом 2. Электроснабжение;
- Альбом 3. Система контроля технологических процессов;
- Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду;
- Том 5. Проект организации строительства;
- материалы раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия);
- заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком намечаемой деятельности;
- справка об отсутствии постов выданное РГП «Казгидромет» по Павлодарской области №06-17/274 от 07.10.2020 г.



5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК.

5.4 Существующее состояние объекта

Обследованию подлежат строительные конструкции здания «Насосная станция технической воды» расположенного по адресу Республика Казахстан, Павлодарская область, Бозшакольский горно-обогатительный комплекс, ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь).

Здание производственное, построено в 2015-х годах. Общий срок эксплуатации здания составляет около 5 лет. На момент обследования здание используется по назначению.

Введено в эксплуатацию – 2016-х годах.

Здание отапливаемое – отопление независимое.

Комплексная система здания предназначено для перекачки жидкостей из одного места в другое.

Здание одноэтажное, однопролётное, прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры здания «Насосная станция технической воды»: в осях «А-В»/«1-3» с размерами «9200»/«7590» мм, с наивысшей отметкой на уровне верха несущих конструкций покрытия отм. +7.640 мм.

За отм. ±0.000 принята отметка чистого пола;

Фундамент здания – монолитный железобетон.

Пол здания бетонный.

Несущий каркас здания выполнен из двутавров составного сварного сечения с размерами 400×300×16×10 мм.

Несущие конструкции покрытия представляют из себя двутавры составного сварного сечения с размерами 400×300×16×10 мм.

Ограждающие конструкции выполнены из 3-х слойных сэндвич панели, толщина ограждающих конструкции составляет 300 мм.

Ограждающие покрытия здания выполнены из 3-х слойных сэндвич панели, толщина ограждающих конструкции составляет 300 мм.

Крыша здания двускатная малоуклонная с неорганизованным наружным водостоком, угол уклона кровли составляет 8°.

Трубная эстакада по распределению хвостов

Обследованию подлежат строительные конструкции инженерного сооружения «Трубная эстакада по распределению хвостов» расположенного по адресу Республика Казахстан, Павлодарская область, Бозшакольский горно-обогатительный комплекс, ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь).

Сооружение производственное, построено в 2015-х годах. Общий срок эксплуатации сооружения составляет около 5 лет. На момент обследования здание используется по назначению.

Введено в эксплуатацию – 2016-х годах.

Здание отапливаемое – отопление независимое.

Комплексная система здания предназначено для перекачки жидкостей из одного места в другое.

Сооружение состоит из трех секции, прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры сооружения «Трубная эстакада по распределению хвостов»: в осях «А-Б»/«1-3» с размерами «3800»/«42230» мм, с наивысшей отметкой на уровне верха несущих конструкций покрытия отм. +11.770 мм.

За отм. ±0.000 принята отметка верха фундамента по оси «А-Б»/«9»;

Фундамент здания – монолитный, столбчатый железобетон.



Несущий каркас здания выполнен из двутавров составного сварного сечения с размерами 403×304×15×10 мм.

Несущие конструкции покрытия представляют из себя двутавры составного сварного сечения с размерами 300×200×12×10 мм.

Связи по стойкам – труба стальная диаметром Ø168×6.5мм.

Крестовые связи по стойкам – выполнены из уголков сечением 120×10мм и 130×8мм.

Фабрика по переработке каолинизированных руд

Обследованию подлежат строительные конструкции участка здания «Фабрика по переработке каолинизированных руд» расположенного по адресу Республика Казахстан, Павлодарская область, Бозшакольский горно-обогатительный комплекс, ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь).

Здание производственное, построено в 2015-х годах. Общий срок эксплуатации здания составляет около 5 лет. На момент обследования здание используется по назначению.

Введено в эксплуатацию – 2016-х годах.

Здание отапливаемое – отопление независимое.

Комплексная система здания предназначено для обогащения медной руды, добываемой из карьера открытого типа.

Здание одноэтажное, однопролётное, прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры здания «Фабрика по переработке каолинизированных руд»: в осях «А-В.с»/«6-16» с размерами «14565»/«108040» мм, с наивысшей отметкой на уровне верха несущих конструкций покрытия отм. +17.410 мм.

За отм. ±0.000 принята отметка чистого пола;

Фундамент здания – монолитный столбчатый железобетон.

Пол здания бетонный.

Несущий каркас здания выполнен из двутавров составного сварного сечения с размерами 300×300×25×10 мм.

Несущие конструкции покрытия представляют из себя двутавры составного сварного сечения с размерами 400×400×22×20 мм и 600×400×30×10 мм.

Ограждающие конструкции выполнены из 3-х слойных сэндвич панели, толщина ограждающих конструкции составляет 300 мм.

Ограждающие покрытия здания выполнены из 3-х слойных сэндвич панели, толщина ограждающих конструкции составляет 300 мм.

Крыша обследуемого участка односкатная малоуклонная с неорганизованным наружным водостоком, угол уклона кровли составляет 6°.

Общие выводы

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

Конструкция фундамента и пола

Конструкция соответствует категории — II (работоспособная конструкция): характеризуется тем, что некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

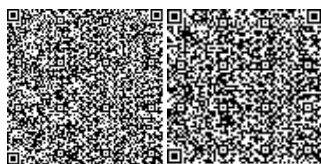
- Восстановить гидроизоляционное покрытие бетона;
- Заделку поврежденных участков бетона (при необходимости).

Конструкции колонн

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;



- Восстановить антикоррозионное покрытие (при необходимости);

Конструкции балок и прогонов

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;
- Восстановить антикоррозионное покрытие (при необходимости);

Металлические связи

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;
- Восстановить антикоррозионное покрытие (при необходимости);

Конструкции стеновых ограждений

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку загрязненных участков;
- Произвести устройство антикоррозионных покрытий.

Конструкции покрытия и водостока

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку загрязненных участков;
- Произвести устройство антикоррозионных покрытий.

ТРУБНАЯ ЭСТАКАДА ПО РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ХВОСТОВ

Конструкции фундаментов

Конструкция соответствует категории — II (работоспособная конструкция): характеризуется тем, что некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Восстановить гидроизоляционное покрытие бетона;
- Заделку поврежденных участков бетона (при необходимости).

Конструкции колонн

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

- Зачистку корродированных участков;
- Восстановить антикоррозионное покрытие;
- Затяжку болтовых соединений;
- Подварка с разделкой свищей при необходимости.

Конструкции балок и прогонов

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;



- Восстановить антикоррозионное покрытие;
- Затяжку болтовых соединений;
- Подварка с разделкой свищей при необходимости.

Металлические связи

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;
- Восстановить антикоррозионное покрытие;
- Затяжку болтовых соединений;
- Подварка с разделкой свищей при необходимости.

ФАБРИКА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ КАОЛИНИЗИРОВАННЫХ РУД

Конструкция фундамента и пола

Конструкция соответствует категории — II (работоспособная конструкция): характеризуется тем, что некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Восстановить гидроизоляционное покрытие бетона;
- Заделку поврежденных участков бетона (при необходимости).

Конструкции колонн

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;
- Восстановить антикоррозионное покрытие;
- Затяжку болтовых соединений;
- Подварка с разделкой свищей при необходимости.

Конструкции балок и прогонов

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;
- Восстановить антикоррозионное покрытие;
- Затяжку болтовых соединений;
- Подварка с разделкой свищей при необходимости.

Металлические связи

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку корродированных участков;
- Восстановить антикоррозионное покрытие;
- Затяжку болтовых соединений;
- Подварка с разделкой свищей при необходимости.

Конструкции стеновых ограждений

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.



Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку загрязненных участков;
- Произвести устройство антикоррозионных покрытий.

Конструкции покрытия и водостока

Конструкция соответствует категории – 1 работоспособная конструкция: выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Требуется выполнить следующие мероприятия:

- Зачистку загрязненных участков;
- Произвести устройство антикоррозионных покрытий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен по адресу Республика Казахстан, Павлодарская область, Бозшакольский горно-обогатительный комплекс, ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь).

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон

- IB;

нормативный вес снегового покрова

- 120 кг/м²;

нормативный скоростной напор ветра

- 77 кг/м²;

расчетная зимняя температура наружного

воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):

- минус 40°C;

обеспеченностью 0,98

- минус 39°C;

обеспеченностью 0,92

нормативная глубина промерзания грунтов для:

суглинок и глин

- 1,86 м;

супесей, песков мелких и пылеватых

- 2,27 м;

песков гравелистых, крупных и средней крупности

- 2,43 м;

крупнообломочных грунтов

- 2,76 м;

сейсмичность

- не сейсмичный.

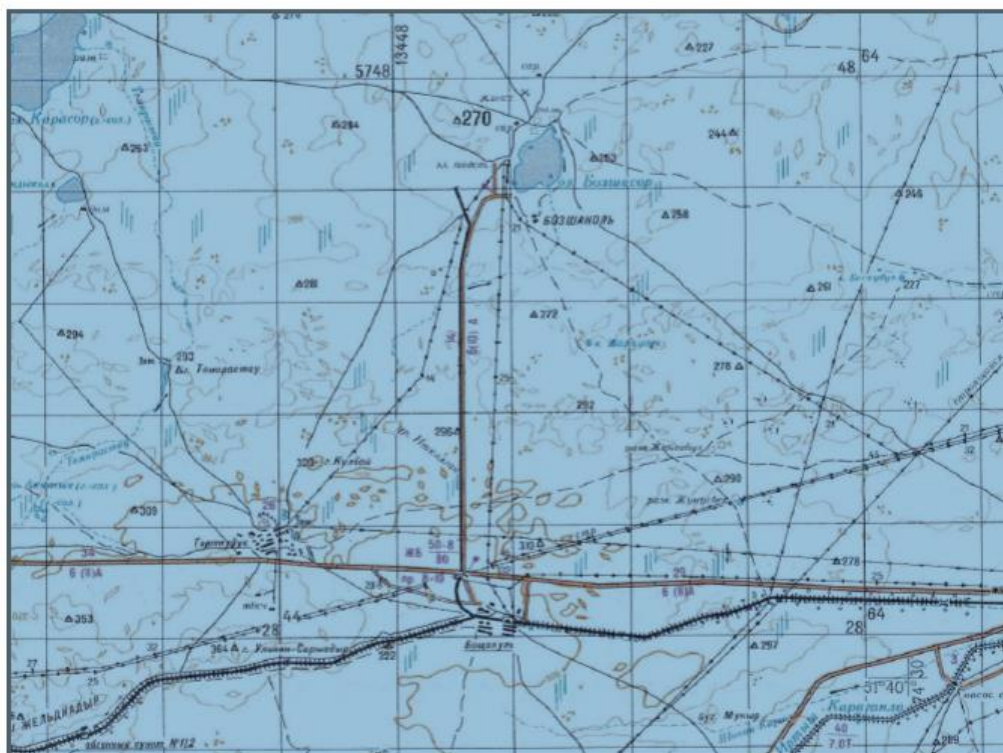


Рисунок 1. Ситуационный план.



6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Конструктивные решения проектируемых сооружений с наружными инженерными коммуникациями, приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Рабочим проектом предусмотрено установка кронштейнов и стоек для крепления технологических трубопроводов.

Кронштейны выполнены из швеллеров по ГОСТ 8240-97 с подпоркой из уголков по ГОСТ 8509-93.

Стойки выполнены из двутавров по СТО АСЧМ 20-93 и из спаренных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций зданий и сооружений осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости, бетона на сульфатостойком цементе.

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозионными покрытиями.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Технологическая часть

Водопровод

Рабочим проектом объекта «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированный руд БГОК» (без сметной документации), предусматривается дополнительная установка турбинного насоса в существующей насосной станции.

Производительность турбинного насоса DEEP BLUE TURBINE FLO 600-20x2-B-V, составляет Q-600 м³/ч, напором Н-40м, с электродвигателем N=110 кВт для дополнительной подача воды на производственные нужды к технологическому оборудованию: участок измельчения загрузочная часть шаровой мельницы ПСИ 3320-ML-702; на участок флотации ёмкость 3420-TK-741; на участок флотации ёмкость 3421-TK-734. (насосный агрегат DEEP BLUE TURBINE FLO 600-20x2-B-V в количестве 1 штуки поставляется заказчиком совместно с дисковым поворотным затвором EMERCON VANESSA SERIES 30000 DN 300 12" стандарт фланца ASME D 16.5 CL 150 электропривод в количестве 1 шт, и датчик давления Cerabar S PMP71 марки PROMAG 55S2F в количестве 1 шт.).

По надежности система водоснабжения относится к III-категории.

Трубопроводы подающего и рециркуляционного производственного водопровода ВЗ, магистральные трубопроводы, стояки и подводы к технологическому оборудованию из стальных электро-сварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Забор воды насосным агрегатом выполнен из существующего приямка пруда технической воды, расположенного под существующей насосной станцией. Также проектом предусмотрен рециркуляционный трубопровод как для контроля объёма воды необходимой для производственных нужд, так и для полного опорожнения труб во время ремонтных работ.

Возврат воды рециркуляционного трубопровода предусматривается в пруд технической воды (врезка рециркуляционной магистрали выполнена в здании насосной станции с наличием запорной арматуры в существующем отверстии Ø600мм).

Контроль приборов технологических параметров: давление на выходе насоса, расход на участок флотации, расход на участок измельчения. Приборы КИПиА подключаются к существующей системе АСУТП и разрабатываются в части АВК.



Подключение регулирующих клапанов на подающих трубопроводах технологических участков флотации и измельчения, а также на выходе насосного агрегата. Управление клапанами осуществляется от АСУТП Заказчика посредством выходного аналогового сигнала 0-20мА. Контроль работы клапана осуществляется по обратному сигналу положения. и решаются в части АВМ.

Работа насоса включение/выключение производится дистанционно в существующем диспетчерском пункте, с системы DCS.

Для предотвращения образования наледи в производственном трубопроводе в течении зимы и в межсезонье проектом предусмотрена антиобледенительная система на основе нагревательных кабелей, а также предусмотрена изоляция трубопровода на основе утеплителя скорлупа ППУ для труб Ø325.

К обогреваемым зонам системы относятся: трубопровод, уложенный на существующей эстакаде от существующей насосной станции до технологического участка.

Стальные трубопроводы и наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 (общей толщиной 55мкм).

Протяженность сетей

- Ø325x5.8 – 218.0 м.;
- Ø273x5.0 – 18.0 м.;
- Ø219x5.0 – 55.0 м.

Для монтажа и дальнейшей эксплуатации в разделе КМ предусматривается люк. Монтаж и демонтаж насоса предусмотрен с помощью автокрана.

На водопроводной сети монтируется запорная и регулирующая арматура. При проходе через строительные конструкции трубы проложены в гильзах.

Трубопроводы прокладываются открыто на подвесках и крепятся к конструкциям здания. Трубопроводы холодного водоснабжения изолируются трубчатой изоляцией толщиной 13мм.

Электроснабжение

Проект выполнен на основании Технических условий №29 от 06 ноября 2020 года, задания на проектирование, а также нормативных документов, действующих на территории РК.

Категория надежности электроснабжения - III;

Точка подключения: БГОК, ОФ-2, Подстанция 330-ER-705, РУ-0,4кВ 3400-МС-705, ячейка Р16-Р01;

Разрешенная мощность: 110кВ.

Источник напряжения принят 380/220 с глухозаземлённой нейтралью с системой заземления TN-C.

Основным электроприемником является технологическое оборудование.

В проекте предусмотрено подключение вертикального насоса производительностью 600 м3/час и шкафа управления задвижкой.

Управление насосом обеспечивается при помощи существующего DCS контроллера, во избежание аварийных ситуаций в существующей насосной, предусмотрен кнопочный пост остановка насоса.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг, КВВГнг проложенные по существующей эстакаде в кабельном лотке, открыто с креплением накладными скобами. В существующей насосной кабели проложены в газопроводной стальной трубе, также в металлорукаве во избежание механических повреждений.

Компанией ТОО «Теплолюкс-Казахстан» в качестве технико-коммерческого предложения выполнена электрическая антиобледенительная система обогрева трубопровода.

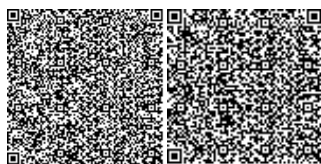


Таблица 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Напряжение сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения		III
3	Расчетная мощность	кВт	112
4	Расчетный ток	А	179,1
5	Коэффициент мощности	cos φ	0,95

Система контроля технологических параметров

Проект выполнен на основании технического задания, выданного Заказчиком.

Проектом предусматривается установка приборов контроля технологических параметров: давление на выходе насоса, расход на участок флорации, расход на участок измельчения. Приборы КИПиА подключаются к существующей системе АСУТП Заказчика посредством аналоговых сигналов 4-20мА.

Проектом также выполнено подключение регулирующих клапанов на подающих трубопроводах технологических участков флорации и измельчения, а также на выходе насосного агрегата. Управление клапанами осуществляется от АСУТП Заказчика посредством выходного аналогового сигнала 0-20 мА. Контроль работы клапана осуществляется по обратному сигналу положения.

Все приборы КИПиА поставляются комплектно с технологическим оборудованием и включены в спецификацию раздела – ТХ.

Подключение оборудования и приборов КИП производить в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования, которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

Меры пожарной безопасности: Работы производить в соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» (ППБС-01-94) и ГОСТ 12.1.004-91

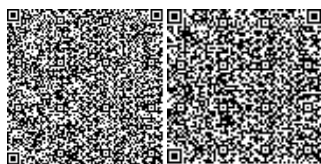
6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированный руд БГОК» (без сметной документации) с материалами раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: проектная организация ТОО «Гормонтажпроект».

Общие сведения

Данным проектом предусматривается установка турбинного насоса DEEP BLUE TURBINE FLO 600-20x2-B-V (поставляется заказчиком совместно с универсальной фланцевой задвижкой с обрезиненным клином Ду 300 EMERCON VANESSA SERIES



30,000 в количестве 1 шт.) в существующей насосной станции с электродвигателем N=110kW, производительностью Q-600 м³/ч, напором Н-40м, для дополнительной подача производственной воды на производственные нужды к технологическому оборудованию флотации 3320-ML-702, песковая 3421-ТК-734 шламовая 3420-ТК-741.

Объект находится: Республика Казахстан, Экибастузский район, Павлодарская область. в 14 км к северу от одноименной железнодорожной станции на дороге Павлодар-Нур-Султан.

Ближайшие жилые постройки расположены в 14 км от территории предприятия.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20.03.2015г. санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не предусматривается.

Согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК от 09.01.2007 года виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

На период установки турбинного насоса DEEP BLUE TURBINE FLO 600-20x2-B-V C33 не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Период строительства.

На площадке строительства размещается 1 организованный и 4 неорганизованных источников загрязнения. Все источники загрязнения являются временными и ликвидируются по завершению строительно-монтажных работ.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствии со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

В связи с удаленностью ближайшей жилой застройки от территории проектируемого объекта (14 км) проведение расчетов рассеивания нецелесообразно.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства		
	г/с	т/год
Всего	0,180728169	0,182414389

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

В радиусе 1 км от территории проектируемого объекта поверхностные водные источники отсутствуют. Ближайший водный объект озеро Бозшаколь расположен на расстоянии более 1,71 км с юго-восточной стороны.

С целью рационального использования водных ресурсов, предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на рассматриваемом объекте в период проведения работ по монтажу проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- отсутствие сброса вод на рельеф местности и в водные объекты;
- отсутствие устройства заглубленных ниже отметки земли сооружений способных оказать отрицательное воздействие на подземные воды и попадающих в зону грунтовых вод;
- отсутствие хранения строительных и горюче-смазочных материалов в зоне производства работ;
- заправка строительной техники в специально отведенном для этого месте на базе подрядчика работ;



- хранение отходов в специальных герметичных контейнерах и ящиках, расположенных на площадках с твердым покрытием и своевременный их вывоз в места размещения и утилизации; - регулярная уборка территории от мусора.

Оценка воздействия на почвенный покров.

Проектом снятие плодородно-растительного слоя почвы не предусматривается. Учитывая, что строительные работы имеют временный характер, воздействие на нижележащие слои почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

Оценка воздействия на недра.

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду.

При проведении строительно-монтажных работ объекта будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период проведения строительных работ

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего	0,576	-	0,576

Все образующиеся в процессе строительства отходы по мере накопления будут передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Оценка воздействия на растительный и животный мир.

На территории проектируемого объекта сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям.

В связи с тем, что установка проектируемого дополнительного насоса предусматривается в существующем здании насосной, снос зеленых насаждений не предусматривается.

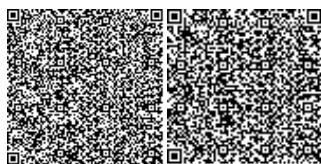
Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновения и развитие необратимых природных процессов и явлений. Экологический риск от реализации проекта для региона отсутствует.

Вывод: рабочий проект «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной документации) с материалами раздела «Оценка воздействия на окружающую среду», соответствует с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п. Согласно пп. 2-1 статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду на период строительных работ.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным проектом предусматривается установка дополнительного насоса к существующей насосной станции для дополнительной подачи воды на производственные нужды к технологическому оборудованию. Также проектом предусмотрен рециркуляционный трубопровод как для контроля объема воды, так и для полного опорожнения труб во время ремонтных работ.



Место реализации проекта - территории Бозшакольского ГОКа, расположенного по адресу Павлодарская область, Экибастузский район, в 14 км к северу от одноименной железнодорожной станции.

На строительной площадке для подъезда к строящимся объектам и подвоза конструкций, материалов, оборудования к строительной площадке и площадкам складирования предусмотрено использование существующих дорог, устройство временных дорог, прокладываемых по постоянной трассе и временных автодорог вдоль проектируемой трассы. Площадки складирования и укрупнительной сборки выполнены на свободных площадях с щебёночным покрытием.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих.

Освещенность стройплощадки равномерная, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещённых местах не допускается.

На строящемся объекте предусматривается временное водоснабжение строительной площадки за счет привозной воды в емкостях и цистернах. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме и устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

Отопление временных зданий планируется осуществлять с помощью электропечей типа.

Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль планируется поставлять в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и так далее) для механизированного удаления отходов производства.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Отделочные или антикоррозийные работы в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ проводятся с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях.

Сварка изделий средних и малых размеров в стационарных условиях проводится в кабинах с открытым верхом, выполненных из негорючих материалов, устройством местной вытяжной вентиляции. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост предусматривается не менее трех метров квадратных.

Сварка в замкнутых и труднодоступных пространствах производится при непрерывной работе местной вытяжной вентиляции с отсасывающим устройством.



Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Хранение и перенос горючих и легковоспламеняющихся материалов осуществляется в закрытой таре. Хранение и транспортировка материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается.

Устройство рабочих мест на строительной площадке соответствует следующим требованиям:

- площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;

- положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Процессы, выполняемые вручную или с применением простейших приспособлений, осуществляются в зоне досягаемости, процессы, выполняемые с помощью ручных машин в зоне оптимальной досягаемости процессы, связанные с управлением машинами (операторы, машинисты строительных машин) в зоне легкой досягаемости.

Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации.

Участки, на которых проводятся работы с пылевидными материалами, обеспечиваются аспирационными или вентиляционными системами.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

- технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

- дистанционное управление;

- средства индивидуальной защиты;

- выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 - 25°C. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40°C.

При температуре воздуха ниже минус 40°C предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной воды. Оптимальная температура жидкости плюс 12 - 15°C.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.



Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко поддающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка - по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

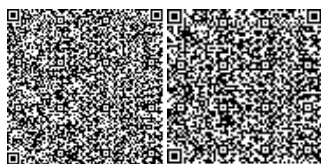
Для питания рабочих предусмотрена столовая, имеющая 7 посадочных мест. Допускается использование временных зданий контейнерного типа расположенных на площадке для размещения временных зданий. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Строительный мусор со строительной площадки удалять организованно, на специально отведенные площадки под свалку и захоронение мусора.

Для сбора хозяйственно-бытового мусора у бытовок строителей устанавливаются мусорные контейнеры с последующим вывозом мусора в места захоронения или переработки (уточняется в рабочем порядке).

Недопустимо скопление мусора на территории участка. Для уборки мусора, его перевозки следует использовать закрытые лотки, мусоросборник и специальные



контейнеры, мусоровозы. Строго запрещается закапывать в землю строительные отходы, бракованные элементы и конструкции.

Контейнеры для сбора бытовых отходов должны быть оборудованы плотно закрывающейся крышкой.

Контейнеры, бункера-накопители для сбора бытового мусора и площадки под ними в соответствии с требованиями Госсанэпиднадзора должны не реже 1 раза в 10 дней (кроме зимнего периода) промываться и обрабатываться дезинфицирующими составами.

Необходимо соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха, запрещается сжигать горючие отходы и строительный мусор. При выполнении погрузо-разгрузочных операций, автотранспорт должен находиться на стройплощадке с выключенными двигателями.

Медицинское обслуживание представлено аптечками скорой помощи на всех участках и в бытовых помещениях. С целью превентивных мер по профилактике вирусных инфекций на период строительства решены вопросы соблюдения санитарно-противоэпидемического режима на строительной площадке: соблюдение правил социального дистанцирования, соблюдение дезинфекционного режима с применением моющих и дезинфицирующих средств, соблюдение масочного режима ИТР и работниками, в том числе привлеченными, готовность медицинского пункта или полный набор необходимых средств для оказания первой и других видов медицинской помощи.

Предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки. Специально отведенные места планируется оборудовать контейнерами для сбора строительного и бытового мусора. Сбор и хранение токсичных отходов производить в контейнеры или мешки с вывозом специальной техникой.

На основании Кодекса Республики Казахстан № 360-УІ от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение соответствует требованиям приказа № 177 от 28.02.2015г Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатации объектов строительства», приказа № 209 от 16.03.2015г Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», приказа МНЭ № 169 от 28.02.2015 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов " приказа МЗ РК № 237 от 20.03. 2015 г., Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации" приказ МЗ РК № КР ДСМ-8 от 28.08. 2018г.и приказа МЗ РК КР-ДМС-78/2020 от 05.07.2020г «О некоторых вопросах организации и проведения санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий»

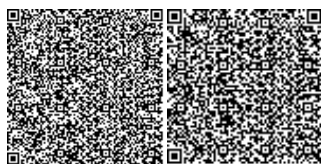
6.6. Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СП РК 1.03-02-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Нормативный срок производства работ составляет 4 месяца, в т.ч. подготовительный период 0,2 мес.

В соответствии с письмом заказчика начало строительства – апрель 2021 г.



7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Grand expert com» в рабочий проект «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

Водопровод

1. Представлены согласования со смежными разделами.
2. Представлен гидравлический расчет трубопроводов.
3. Указана категория насосной станции по степени обеспеченности подачи воды согласно п.10.1 СНиП РК 4.01-02-2009.
4. План дополнен расположением существующих насосов.
5. Представлены расчет расходомеров.
6. Откорректирована спецификация и приведена в соответствие

Электроснабжение

1. В тексте общих указаний, таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» даны ссылки на нормативные документы.
2. Пояснение дополнено. Указан номер технических условий
3. Кабельные линии проложены по существующим конструкциям
4. Откорректированы длины кабелей
5. Учтен кабель н1
6. Спецификация откорректирована.

Охрана окружающей среды

1. В таблице нормативы выбросов ЗВ и в разделе ЗЭП указать сроки начала и окончания намечаемого строительства. Представлено письмо заказчика о начале строительства объекта.
2. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения на период СМР.

7.2 Оценка принятых проектных решений

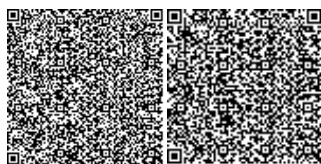
В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной документации), 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».

Рабочий проект «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной документации) соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

«Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной



документации). Заказчик: ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь). Генеральный проектировщик: ТОО «Гормонтажпроект» соответствует требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения", утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3 марта 2015 года № 183, Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года №187. Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Производительность насоса	м3/час	600	600
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м3/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированных руд БГОК» (без сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Производительность насоса - 600 м3/час;
Нормативная продолжительность строительства - 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь). в соответствии с условиями договора от 01 февраля 2021 года № GRA-0005/1.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.



8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «БКБК-тағы каолинизацияланған кен байыту фабрикасының ұнтақтау және флотация учаскелерінде сумен қамтамасыз ету үшін қуаты 600м3/сағ болатын қосымша тік сорғыны және құбыр желісін орнату» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Өндіруші сорғы

- 600м3/сағ;

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы

- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 01 ақпан № GRA-0005/1 шарттың талаптарына сәйкес «KAZ Minerals Bozshakol» (КАЗ Минералз Бозшаколь) ЖШС.

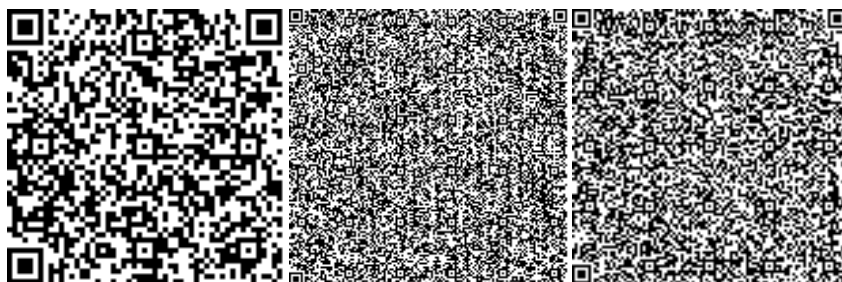
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдытарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Иманов Т.С.

Директор

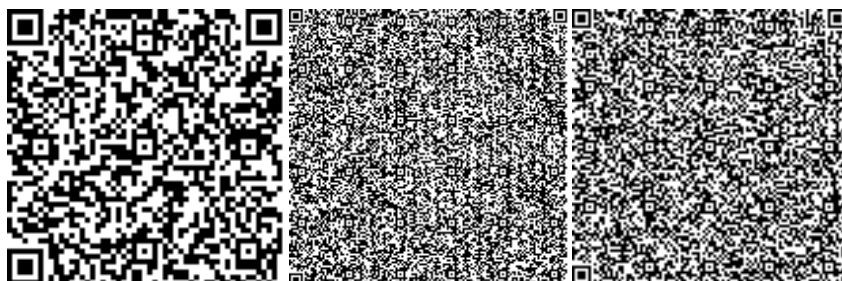
ТОО "Grand Expert com"



Мукашева А.С.

Эксперт

ТОО "Grand Expert com"

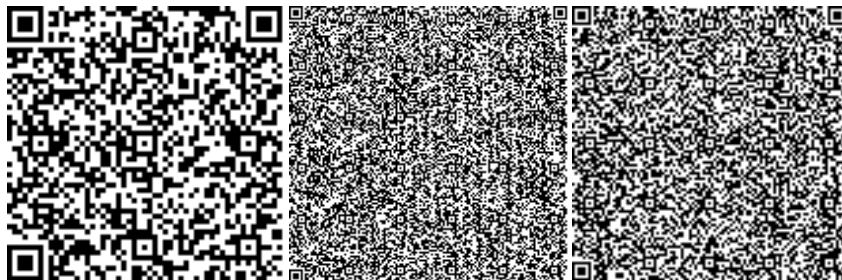


Ниязов И.М.



Эксперт

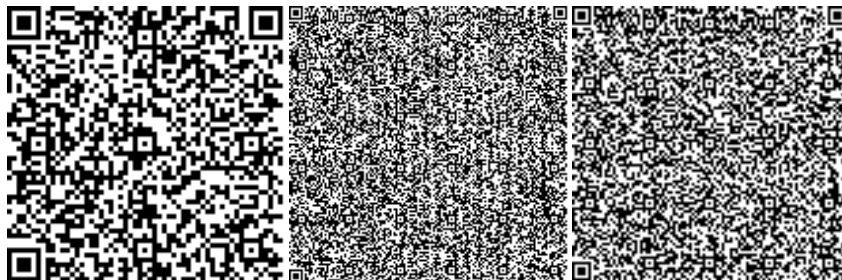
ТОО "Grand Expert com"



Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

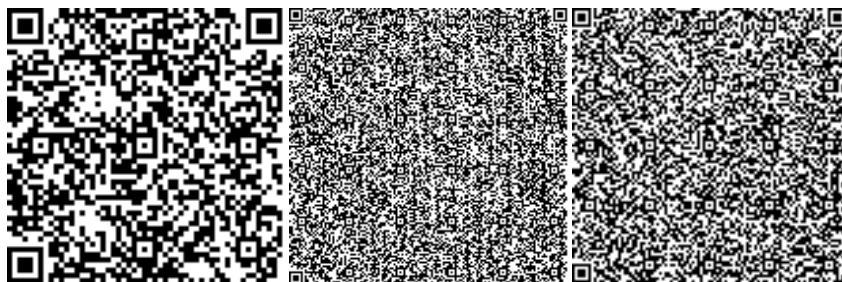
ТОО "Grand Expert com"



Шутикова А.С.

Эксперт

ТОО "Grand Expert com"

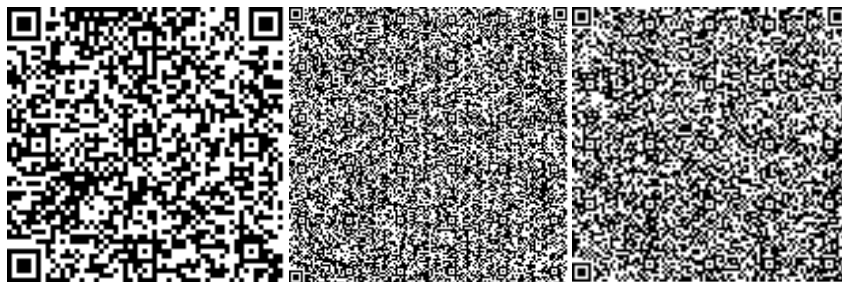


Аульбекова С.К.

Эксперт

ТОО "Grand Expert com"

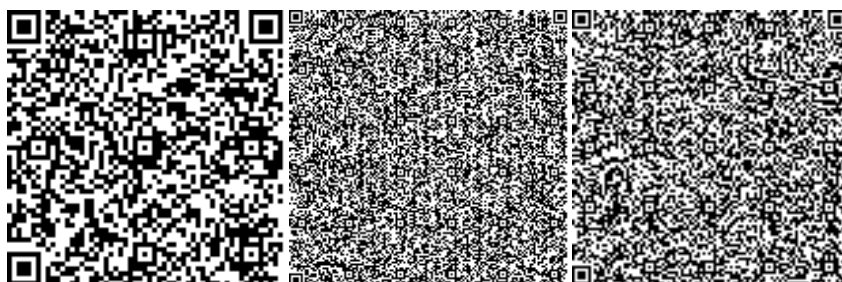




Алимканова В.Ж.

Эксперт

ТОО "Grand Expert com"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД





Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Minerals Bozshakol" (КАЗ Минералз Бозшаколь) 141218, Республика Казахстан, Павлодарская область, Аксу Г.А., Достыкский с.о., с.Торткудук, -, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090540005490

Наименование производственного объекта: Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м³/час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизованный руд БГОК

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Экибастуз Г.А., Торт Кудукский с.о., с.Торт Кудук -

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 обоснованные 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 рассчитываются 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 применяемых 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.

Руководитель управления

Сатиев Кадылжан Каирбекович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Павлодар

Дата выдачи: 18.03.2021 г.



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:	0,180728169	0,182414389
Установка дополнительного вертикального насоса, производительностью 600м ³ /час, и линии трубопровода для обеспечения воды на участках измельчения и флотации фабрики по переработке каолинизированный руд БГОК	0,180728169	0,182414389
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,0419	0,00383253
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00019	0,00003
Метилбензол	0,09989	0,00913911
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000001299	0,00000094
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000002366	0,0000017
Углерод оксид	0,002	0,05292
Формальдегид	0,000041667	0,0010584
Сера диоксид	0,000305556	0,007938
Углерод	0,000194444	0,005292
Алканы C12-19/в пересчете на C/	0,001	0,02646
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000001	0,000001062
Азот (II) оксид	0,000419644	0,00992033
Азота (IV) диоксид	0,002582189	0,0610483
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000097
Железо (II, III) оксиды	0,0112	0,0027
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012	0,0003
Бутан-1-ол	0,0005	0,00000306
Бутилацетат	0,0193	0,00176886
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		



Условия природопользования

- 1. Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим Разрешением.
- 2. Производить оплату платежей за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому законодательству РК.
- 3. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
- 4. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.

