**«**Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы «Харасан-2» кенішіндегі аффинаж цехының желдету жүйесін жаңғырту**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.09.2019 ж. № Фрост-0156/19

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**
(Байкен-У) «Baiken-U» ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«КазГосПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы «Харасан-2» кенішіндегі аффинаж цехының желдету жүйесін жаңғырту»** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0156/19 от 22.09.2019 г.

по рабочему проекту
**«**Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Baiken-U» (Байкен-У)

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «КазГосПроект»

г. Кызылорда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0193/377 от 04 сентября 2019 года между ТОО «Фрост KZ» и Товарищество с ограниченной ответственностью «Baiken-U» (Байкен-У)».

**2. ЗАКАЗЧИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Baiken-U» (Байкен-У)».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью "КазГосПроект", государственная лицензия №17004653 от 16 марта 2017 года категория I, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.**

**5.1. Основание для разработки**

задание на проектирование от 02 апреля 2019 года на рабочий проект «Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области» утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №377 от 17 мая 2016 года с кадастровым номером земельного участка 8436,8 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №41 от 26 апреля 2019 года, утвержденное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Жанакорганского района;

экспертное заключение о техническом состоянии здания ТОО «KZ СТРОЙЭКСПЕРТ» (государственная лицензия №0001289 от 18 апреля 2002 года, сведительство об аккредитации №00072 от 12 июля 2016 года, аттестат эксперта Айтлесова Ж.Ш. №KZ48VJE00015144) №16 от 23 июня 2016 года;

письмо Товарищество с ограниченной ответственностью «Baiken-U» (Байкен-У)» №13-04/1049 от 26 августа 2019 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

**5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Том I Альбом 1 Пояснительная записка

Том I Паспорт рабочего проекта. Проект организации строительства.

Том II Альбом 1 Вентиляция

Том III Альбом 2 Сметная документация и прайс-листы, утвержденные заказчиком.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2019 году ТОО «КазГосПроект».

**5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.**

Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области

**5.4. Существующее положение.**

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующих здании:

количество этажей – 4 этаж (без подвала);

фундаменты – монолитно-бетонные стаканного типа, ленточные;

колонны, балки – металлические;
стены – сэндвич панели;
перегородки – сэндвич панели, кирпичные;
перекрытия – металлические листы;
покрытия – монолитно-бетонные плиты;
лестничные марши и площадки – железобетонные;
кровля – двухсткатная из сэндвич панели;
двери – деревянные;
ворота – металлические;
окна – металлопластиковые;
двери – деревянные;
полы – кислотоупорные плитки;
внутренняя отделка – сэндвич панели;
Инженерное обеспечение:
водоснабжение – автономное;
канализация – самотечное, автономное;
отопление – автономное;
вентиляция – приточное вытяжное;
электроснабжение - централизованное;

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «KZ СТРОЙЭКСПЕРТ» от 23 июня 2019 года, по результатам визуального обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

1. В результате обследования видимых трещин и других повреждений в несущих конструкциях не обнаружено.

2. Состояние наружных инженерных сетей:
водоснабжение – состояние удовлетворительное;
канализация - состояние удовлетворительное;
отопление – состояние удовлетворительное;
вентиляция – приточное вытяжное, наблюдаются отдельные повреждения трубопроводов свечи, капельные течи, следы их ремонта отдельными местами, коррозия трубопроводов необходимо выполнить ремонтное восстановительные работы;
электрические сети - состояние удовлетворительное.

3. Строительная конструкция, наружная и внутренняя отделка стен и полов здания в удовлетворительном состоянии.

Согласно технического обследования проведенного ТОО «KZ СТРОЙЭКСПЕРТ» основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

По данным технического заключения рекомендовано выполнить замену вентиляционных систем здании.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ расположен на территории месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – незначительное;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки - минус 24 $^0$С (СП РК 2.04-01-2017);
наиболее холодных суток - минус 30 $^0$С (СП РК 2.04-01-2017);
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м$^2$, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м$^2$, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

**6.2. Проектные решения**

В отделении осаждения, а также в производственных помещениях цеха аффинажа предусмотрена замена существующих линий систем В-12 и В-13 из стальных воздуховодов на полипропиленовые материалы. Основным преимуществом полипропиленовых воздуходов является химическая и коррозионная стойкость к агрессивной среде. Также предусмотрено замена шибера, заслонки, фасонные части из стальных материалов на полипропиленовые.

**6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы**

***Вентиляция***

Проектом предусмотрено замена существующих линий систем В-12 и В-13 из стальных воздуховодов на полипропиленовые материалы в отделении осаждения, и в производственных помещениях цеха аффинажа. Основным преимуществом полипропиленовых воздуходов является химическая и коррозионная стойкость к агрессивной среде. Также предусмотрено замена шибера, заслонки, фасонные части из стальных материалов на полипропиленовые. Диаметры всех воздуховодов, шиберов, заслонок и фасонных частей не меняются. Соединение фланцевое. Толщина стенок магистральных воздуховодов приняты 6мм, а ответвления 3мм. Для снижения вибраций перед и после вентилятора предусмотрены гибкие вставки.

Шиберы установлены над каждым реактором и фильтр прессом. Для сбора взвешенных туманов и капель жидкости до и после вентилятора установлены каплеуловители. Для замера параметров воздуха установлены лючки питометражные марки ЛЗ-01.

Пробивка отверстий для прохода воздуховодов проектом не предусмотрено, так как диаметры и трассировка магистральных линий воздуховодов не меняются.

Перечень позиций технологических оборудовании подключенные к вытяжной системе В-12: -401, 402, 403, 404, 406, 407, 409/1, 409/2, 410/1, 410/2, 411/1, 411/2, 412/1, 412/2, 414, 415, 417, 420, 421, 422, 424 (временно заглушить), 426 (временно заглушить), 454/1, 454/2 (временно заглушить). Перечень позиций технологических оборудовании подключенные к вытяжной системе В-13: -450/1 (временно заглушить), 450/2 (временно заглушить), 452, 453 (временно заглушить).

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрено замена центробежных вентиляторов марки ВЦ14-46 системы В-12, В-13 на полипропиленовые вентиляторы в количестве 4шт сохраняя при этом производительность установок. Учитывая все технические характеристики существующих вентиляторов в проект заложен вентилятор из литого полипропилена с прямым приводом серии СМРТ.

Для существующего вентилятора в системе В-12 ВЦ14-46 (вентилятор ц/б, правое исполнение, положение 0, производительность L=3065м$^3$/час, электрическая мощность N=2,2кВт, развиваемое давление P=86 кгс/м$^2$) принят полипропиленовый центробежный вентилятор СМРТ/4-315 вентилятор ц/б правое исполнение, положение 0, развиваемое давление при производительности L=3065 м3/час P=92 кгс/м2 с электрической мощностью N=2,2 кВт.

Для существующего вентилятора в системе В-13 ВЦ14-46 (вентилятор ц/б правое исполнение, положение 0, производительность L=3140м3/час, электрическая мощность N=2,2кВт, развиваемое давление P=86 кгс/м2) принят полипропиленовый центробежный вентилятор СМРТ/4-315 вентилятор ц/б правое исполнение, положение 0, развиваемое

давление при производительности L=3140 м3/час Р=86 кгс/м2 с электрической мощностью N=2,2 кВт. Проектируемые вентиляторы устанавливаются на существующие фундаменты.

**6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.**

*Мероприятия по противопожарной безопасности:*

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

*Мероприятия по охране труда и технике безопасности.*

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

Процедуры по организации работы с целью обеспечения безопасных условий труда на предприятии определяются трудовым законодательством, национальными и промышленными документами по защите труда.

Целью работы предприятия в области защиты труда является признание приоритета жизни и здоровья сотрудников по отношению к производственным результатам.

Для организации работы в области защиты труда, предприятие должно запроектировать и внедрить эффективную систему контроля защиты труда. Система контроля защиты труда является необъемлемой частью общей системы контроля и включает: подготовку, принятие решений для проведения комплекса взаимосвязанных социально-экономических, эффективных, санитарных, медицинских мер, юридических процедур для обеспечения безопасной работы, сохранение здоровья и функциональности человека во время работы.

В качестве основных мероприятий по охране труда, проектах следует предусматривать:

- полную герметизацию всего технологического процесса газа;
- оснащение технологического оборудования предохранительными устройствами;
- выбор оборудования из условия максимально возможного давления Материал трубопровода, клапаны, фланцы, прокладки ит.д предназначены для максимума операционное давление.в нем;
- применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления как более надежного в эксплуатации;
- контроль, автоматизацию и управление технологическим процессом с диспетчерского пульта блокировку оборудования и сигнализацию при отклонении от нормальных условий эксплуатации объектов.

**6.4. Оценка воздействия на окружающую среду.**

***Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду***

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

***Атмосферный воздух***

*Период строительства*

В период реконструкции насосной площадки, задействованы 9 источника загрязнения (ИЗ) воздушного бассейна, 1 из которых является организованным. Источники загрязнения в период строительно-монтажных работ несут временный характер.

Основными источниками выделения (ИВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются:

- Битумный котел 400 л
- Электросварочный аппарат
- Участок покраски
- Участок обработки металла
- Участок деревообработки
- Аппарат для сварки ПЭТ
- Склад щебня
- Склад песка
- ДВС автотранспорта

Согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. В связи с этим выбросы от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства**

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2019 год | | на 2019 год | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | выброса | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 0001 | 0 | 0 | 0.000761 | 0.000241 | 0.000761 | 0.000241 | 2019 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 0001 | 0 | 0 | 0.0001236 | 0.0000392 | 0.0001236 | 0.0000392 | 2019 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 0001 | 0 | 0 | 0.0004735 | 0.00015 | 0.0004735 | 0.00015 | 2019 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 0001 | 0 | 0 | 0.002784 | 0.000882 | 0.002784 | 0.000882 | 2019 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 0001 | 0 | 0 | 0.00000442 | 0.0000014 | 0.00000442 | 0.0000014 | 2019 |
| Итого по организованным источникам: | | 0 | 0 | 0.00414652 | 0.0013136 | 0.00414652 | 0.0013136 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6001 | 0 | 0 | 0.000972 | 0.0002659 | 0.000972 | 0.0002659 | 2019 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6001 | 0 | 0 | 0.0000732 | 0.000034572 | 0.0000732 | 0.000034572 | 2019 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6001 | 0 | 0 | 0.0001867 | 0.00000336 | 0.0001867 | 0.00000336 | 2019 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6001 | 0 | 0 | 0.00003033 | 0.000000546 | 0.00003033 | 0.000000546 | 2019 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6005 | 0 | 0 | 0.000417 | 0.0000225 | 0.000417 | 0.0000225 | 2019 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6001 | 0 | 0 | 0.00001692 | 0.00000536 | 0.00001692 | 0.00000536 | 2019 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6002 | 0 | 0 | 0.1625 | 0.0030445 | 0.1625 | 0.0030445 | 2019 |
| (0621) Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6002 | 0 | 0 | 0.01206 | 0.000217 | 0.01206 | 0.000217 | 2019 |
| (0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6005 | 0 | 0 | 0.0001806 | 0.00000975 | 0.0001806 | 0.00000975 | 2019 |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6002 | 0 | 0 | 0.002333 | 0.000042 | 0.002333 | 0.000042 | 2019 |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6002 | 0 | 0 | 0.00506 | 0.000091 | 0.00506 | 0.000091 | 2019 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6002 | 0 | 0 | 0.025 | 0.0016355 | 0.025 | 0.0016355 | 2019 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6003 | 0 | 0 | 0.004 | 0.000634 | 0.004 | 0.000634 | 2019 |
| (2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6007 | 0 | 0 | 0.0245 | 0.0035262 | 0.0245 | 0.0035262 | 2019 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6001 | 0 | 0 | 0.00000444 | 0.0000001613 | 0.00000444 | 0.0000001613 | 2019 |
| | 6006 | 0 | 0 | 0.1386 | 0.011172 | 0.1386 | 0.011172 | 2019 |
| (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6003 | 0 | 0 | 0.0026 | 0.000412 | 0.0026 | 0.000412 | 2019 |
| (2936) Пыль древесная (1039*) | | | | | | | | |
| Участок строительства | 6004 | 0 | 0 | 0.078 | 0.01236 | 0.078 | 0.01236 | 2019 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | 0 | 0 | 0.45653419 | 0.0334763493 | 0.45653419 | 0.0334763493 | |
| **Всего по предприятию:** | | **0** | **0** | **0.46068071** | **0.0347899493** | **0.46068071** | **0.0347899493** | |

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 0.46068071 г/с и 0.0347899493 тонн/год.

*Период эксплуатации*

При эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Категория опасности предприятия

*Период строительства*

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) строительные работы проектируемого объекта не классифицируются.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

***Водные ресурсы***

*Период строительства*

Снабжение стройплощадки водой осуществляется водовозами.

Питьевое водоснабжение обеспечивается привозной бутилированной водой.

**Расчетное нормативное водопотребление в период строительства**

| Цели водопотребления | Расчет нормативного водопотребления | Расчет нормативного водоотведения |
|---|---|---|
| Хоз-бытовые нужды | 0,375 $м^3$/сут<br>33 $м^3$/период | 0,375 $м^3$/сут<br>33 $м^3$/период |

В целях отведения бытовых стоков устанавливаются биотуалеты, из которых стоки откачиваются ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией. После окончания строительства производится демонтаж биотуалетов с рекультивацией земель.

*Период эксплуатации*

В период эксплуатации объекта водные ресурсы не используются, сточные воды не образуются.

***Недра***

В связи с тем, что проектируемые работы не связаны с недропользованием – воздействия на недра данные работы не окажут

***Земельные ресурсы и почву***

Учитывая, что реконструкция будет проводиться внутри помещения, а также при соблюдении регламента работ, воздействие на почвенный покров химических загрязнителей не ожидается.

***Животный и растительный мир***

Необходимо отметить, что строительная площадка проектируемого объекта расположена в промышленной обустроенной зоне. Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах.

***Отходы производства и потребления***

*Период строительства*

В период реконструкции возможно образование следующих видов отходов:

- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски;
- промасленная ветошь;
- ТБО.

**Нормативы размещения отходов производства и потребленияна период строительства**

| Наименование отходов | Образование, т/период | Размещение, т/период | Передача сторонним организациям, т/период |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,12888 | - | 0,12888 |
| в т.ч. отходов производства | 0,00388 | - | 0,00388 |
| отходов потребления | 0,125 | - | 0,125 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Отходы ЛКМ | 0,003 | | 0,003 |
| Промасленная ветошь | 0,0005 | | 0,0005 |
| | | | |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Огарки сварочных электродов | 0,00038 | | 0,00038 |
| Коммунальные (твердые бытовые) отходы | 0,125 | | 0,125 |

Отходы ТБО хранятся в контейнерах (29 кг), оснащенных крышками на твердой поверхности. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 $^0$С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Огарки сварочных электродов временно хранятся в контейнерах в складских помещениях.

Жестяные банки из-под краски временно хранятся в металлическом контейнере.

Промасленная ветошь временно хранится в маркированных контейнерах, вывозится в соответствии с договором со сторонней организацией.

Вывоз отходов строительного производства предусмотрен на полигон хранения отходов специализированными предприятиями по договору.

*Период эксплуатации*

На период эксплуатации объекта, отходы производства и потребления не образуются.

***Экологические риски намечаемой деятельности***

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с воздействием проектируемых работ.

***Социально-экономическая среда***

При строительных работах проектируемого объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать уменьшению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

***Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.***

*Атмосферный воздух:*

– все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;

– работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;

– организация твердых проездов на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта.

*Подземные и поверхностные воды:*

– организация системы сбора и хранения отходов производства;

– контроль над водопотреблением и водоотведением;

– контроль над герметизацией всех емкостей и трубопроводов во избежание утечек и возникновением аварийных ситуаций;

– запрет слива или свалки каких-либо материалов и веществ, получаемых при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

– регулярная проверка мест хранения и заправки ГСМ на предмет разлива и утечек.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

***Вывод:*** Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

**6.5. Организация строительства.**

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 2 (два) месяцев, в том числе подготовительный.

Начало строительства – 2019 года согласно письму Товарищество с ограниченной ответственностью «Baiken-U» (Байкен-У)» №13-04/1049 от 26 августа 2019 года.

**6.6. Сметная документация.**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах с прогнозом на 3 квартал 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 3);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 ( выпуск 1);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2017 (изменения и дополнения выпуск 12);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

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

- затраты связанные с командированием работников для выполнения строительно-монтажных работ (согласно Расчета);

- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2019 года равен 2525 тенге;

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

**При выдаче положительного заключения**

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

**По разделу охрана окружающей среды:**

7.2.1. котегория проекта откорректирован согласно ст.40 ЭК РК

7.2.2. Количество рабочего персонала откорректирован в соответствии рабочим проектом.

7.2.3. Представлен исходные документы заверенные с заказчиком.

7.2.4. Устранены все несоответствие заявки на получение разрешения на эмисси с проектом.

**7.2 Оценка проектных решений.**

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

| п/п | Наименование показателей | Единицы измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2019 года, в том числе | млн.тенге | 27,944 | 27,944 |
| | СМР | млн.тенге | 20,223 | 20,223 |
| | Оборудование | млн.тенге | - | - |
| | Прочие затраты | млн.тенге | 7,721 | 7,721 |
| 2 | Продолжительность строительства | мес. | 2 | 2 |
| 3 | Вид строительства | модернизация | | |

**8. ВЫВОД:**

**8.1.** С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа на месторождение «Харасан-2» Жанакорганского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 32 квартала 2019 года, в том числе, млн.тенге | 27,944 |
| СМР, млн.тенге | 20,223 |
| Оборудование, млн.тенге | - |
| Прочие затраты, млн.тенге | 7,721 |
| Продолжительность строительства, мес. | 2 |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Товарищество с ограниченной ответственностью «Baiken-U» (Байкен-У)», в соответствии с условием договора № Фрост-0193/377 от 04 сентября 2019 года.

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

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**8.1 «Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы «Харасан-2» кенішіндегі аффинаж цехының желдету жүйесін жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| 2019 жылдың 3 тоқсанындағы қолданыстағы баға деңгейінде | |
| құрылыстың жалпы құны, оның ішінде: | 27,944 |
| құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге | 20,223 |
| құрал-жабдықтар, млн. теңге | - |
| өзге де шығындар, млн. теңге | 7,721 |
| құрылысының ұзақтығы, ай | 2 |

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 04 қыркүйегіндегі №Фрост-0193/377 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Baiken-U» (Байкен-У)» ЖШС - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Жусупова А.М.

Эксперт

Пак А.Д.

Специалист

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Номер: KZ31VDD00127278

**Акимат Кызылординской области**

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Байкен-U" Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Байкенженский с.о., с.Байкенже, улица БАЙКЕНЖЕ, дом № 5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060340009857

Наименование производственного объекта: "Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа. Рудник "Харасан -2" Жанакорганского района Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

**Место выдачи:** г.Кызылорда **Дата выдачи:** 19.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 0,000034508 | 0,000012431 |
| Модернизация вентиляционной системы цеха аффинажа. Рудник "Харасан-2" Жанакорганского района Кызылординской области | 0,000034508 | 0,000012431 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,000002475 | 0,000000891 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000001833 | 0,00000066 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,0000302 | 0,00001088 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)