**«**Абыз ауылындағы клуб ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2019 ж. № Фрост-0233/19

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**
"Қарқаралы ауданының мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі" мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"КазГосПроект"
Жауапкершілігі шектеули серіктестігі

Қызылорда қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Абыз ауылындағы клуб ғимаратын күрделі жөндеу»** 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-0233/19 от 26.12.2019 г.

по рабочему проекту
**«**Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
Товарищество с ограниченной ответственностью "КазГосПроект"

г. Кызылорда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз»** 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 **«Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №109 от 30 октября 2019 года между ТОО «Фрост KZ» и Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района".

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района".

**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**: государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.**

**5.1. Основание для разработки**

задание на проектирование от 19 мая 2019 года на рабочий проект «Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз» утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования от 02 августа 2013 года №225, с кадастровым номером 19-133-030-452, с площадью земельного участка 0,1216 га;

отчет по результатам технического обследования и оценке технического состояния здания клуба библиотеки в село Абыз Каркаралинкого района Карагандинской области, выполненным в 2019 году ТОО «Техностройинжиниринг 2050» (свидетельство об аккредитации №00216 от 5 апреля 2018 года, выданное Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитет по строительству, жилищно-коммунальному хозяйству, аттестат эксперта №KZ28VJE00025689 на имя Тусуповой К.А. от 02 мая 2017 года и №KZ91VJE00019996 на имя Манатовой Н.К. от 13 сентября 2016 года)

договор №90 от 09 сентября 2019 года между Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района" и ТОО "КазГосПроект" на проектирование проектно-сметную документацию;

письмо Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района" №2-2/305 от 05 ноября 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 II Альбом 1 Архитектурно-строительная часть.

Том II Альбом 2 Отопление и вентиляция.

Том II Альбом 3 Электротехническая часть.

Том III Альбом 1 Сметная документация.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2019 году ТОО «Орда ПроектКонсалтинг» (государственная лицензия Жусуповой Г.Ж. №02054Р от 31 мая 2010 года, выданное. Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

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

Капитальный ремонт предусмотрен с целью восстановления и улучшения эксплуатационных показателей ремонтируемого здания, и инженерного обеспечения.

**5.4. Существующее положение**

Здание клуба прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 18,8х6,8м, одноэтажное, бесподвальное. Высота помещения – 3,95м.

Существующие здания 1972 года постройки.

Краткая характеристика конструкции, изделии и материалов существующих здании:

фундаменты – ленточный, бутобетонный;

стены – Наружные шлакозаливные и бутобетонные;

перегородки – кирпичные;

перекрытия – деревянные балки;

кровля – чердачная, двухскатная, профлист по деревянным конструкциям;

наружная отделка – штукатурка с побелкой;

внутренняя отделка – штукатурка с побелкой;

покрытие полов – деревянные;

окна – деревянные;

двери – наружные металлические, внутренние деревянные;

Инженерное обеспечение:

водоснабжение – централизованное;

канализация – централизованное;

отопление – печное;

вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха;

электроснабжение - от существующей сети 0,4кВ. Категория надежности электроснабжения – III. Потребная мощность электроосвещения – 13,6 кВт;

пожарная сигнализация – отсутствует.

По данным экспертного заключения, выданного по объекту ТОО «Техностройинжиниринг 2050» от 18 февраля 2019 года, по результатам обследования технического состояния существующего здания в целом были выявлены следующие признаки износа:

1. В результате обследования объекта основные несущие, ограждающие конструкции и система вентиляции находятся в удовлетворительном состоянии.

2. Строительная конструкция, наружная и внутренняя отделка стен и полов здания:

фундаменты – следы замачивания грунтов основания. Отсутствие гидроизоляции, незначительные повреждения в виде трещин цокольной части, имеются многочисленные места увлажнения. Ограниченно- работоспособная конструкция. Физический износ 41-50%.

отмостка – отсутствует.

несущие стены – следы протечек кровли, отслоение штукатурного слоя, раскрытие трещин более 5мм, массовое выпадение штукатурки на площади более 40%. Частое увлажнение фасада из за косых дождей, высолы. Ограниченно работоспособная конструкция. Физический износ 41%.

перегородки – трещины в местах сопряжения с потолками, редкие сколы в штукатурке, трещины на поверхности, глубокие трещины в местах сопряжения со смежными конструкция. Ограниченно- работоспособная конструкция. Физический износ 50%.

покрытия – перенасыщение засыпки влагой. Зазоры, щели между досками наката, заметный прогиб и обнажение древесины балок. Конструкция на грани разрушения. Аварийная конструкция. Физический износ более 70%.

оконные блоки – деревянные оконные переплеты, коробка и подоконная доска полностью поражена гнилью и жучком, створки отсутствуют или выпадают, недостаточное утепление и герметичность монтажных швов, многочисленные следы продувания, наружные откосы пластиковых окон отсутствуют; Состояние не удовлетворительное, Физический износ более 60%;

дверные блоки – приборы частично утрачены или неисправны, дверные коробки перекошены, мелкие поверхности трещины в местах сопряжения коробок со стенами и перегородками, дверные полотна осели и имеют не плотный притвор по периметру коробки. Состояние не удовлетворительное, Физический износ более 60%;

внутренняя отделка – при простукивании легко отстает или разбирается руками, трещины, загрязнение и обрывы в углах, места местах установки электрических приборов и у дверных проемов, массовые отслоения штукатурки. Состояние не удовлетворительное, Физический износ более 60%;

полы – полное разрушение полов, прогибы и просадки, щели и провисание досок, поражение гнилью и жучком досок, отдельные выбоины и волосяные трещины в бетонных полах. Неудовлетворительная конструкция. Физический износ более 61%;

кровля – отсутствие организованной водосточной системы, подшивки карниза, малый вылет карнизного свеса -150мм, отсутствие гвоздей крепления металлических листов к обрешётке на большей площади местами отсутствие металлических листов местами, массовое разрушение кровли, поражение гнилью и жучком древесины, обрешетки и увлажнение. Ограниченно-работоспособная конструкция. Физический износ до 50%;

3. Наружные инженерные сети:

горячее водоснабжение, система центрального отопления, сети канализации и слаботочные системы отсутствуют.

Вентиляция в удовлетворительном состоянии.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений, а так же длительностью эксплуатации техническое состояние инженерного оборудования и сетей признано неудовлетворительным. Физический износ более 60%;

Согласно технического обследования проведенного ТОО «Техностройинжиниринг 2050» основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

По данным технического заключения рекомендовано выполнить:

Полная замена деревянного покрытия, с выполнением следующих мероприятий:

- полный демонтаж кровельной покрытие, стропильной системой и всех деревянных конструкций покрытия;
- восстановить деревянные конструкции междуэтажного перекрытия и покрытия (дощатый настил, лаги);
- провести обшивку с современными легкими материалами;
- схему восстановления см. таблицу 4 данного заключения.

Восстановить двухскатную металлическую кровлю из профнастила по =□вянным прогонам и деревянной стропильной системой (При выnow1нении работ по устройству двухскатной крыши, предусмотреть мероприятия по распределению нагрузок от вышележащих конструкций равномерно распределенной по всей поверхности кровли):

- обустройством снегозадержателей на крыше для безопасности;
- устройством вылета свеса карниза на 350-400мм;
- устройство подшивки карниза;
- устройство настенных желобов, разжелобков, организованной водосточной системы кровли

Произвести работы по. восстановлению отделочного слоя стен и перегородок в соответствии с СНиП «Изоляционные и отделочные покрытия», для чего необходимо:

- очистить стены, откосы от старого штукатурного слоя;
- произвести оштукатуривание стен и откосов;
- произвести отделку и выравнивание стен и откосов (шпатлевка, окрашивание водоэмульсионной и масляной краской);
- произвести оштукатуривание фасада здания цементно-песчаным раствором соотношением 1 :3 во избежание дальнейшего развития разрушение стен с последующей известковой или масляной окраской.

Произвести капитальный ремонт разрушенных отмосток у стен здания с необходимым уклоном для отвода дождевых и талых вод.

Произвести фундаментную подливку из бетона не ниже марки М150.

Усиление стен по ряду «А-Б» и по оси «1 '-2».

Текущий ремонт бетонного пола здания, а также рекомендуется замена дощатых полов.

Полная замена всех деревянных оконных блоков на современные металлопластиковые с устройством отливов и полной заменой подоконных досок, отделкой откосов с утеплением. А также полная замена всех деревянных дверей.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

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

Участок клуба расположена в селе Абыз, Бахтинского сельского округа Каркаралинского района Карагандинской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

климатический район – IB (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – незначительное;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки - минус 28,9 $^0$С (СП РК 2.04-01-2017);
наиболее холодных суток - минус 34,7 $^0$С (СП РК 2.04-01-2017);
сейсмичность района - 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова - III (S0 = 48 кг /м$^2$, СП РК 2.04-01-2017);
район по скоростному напору ветра - IV (Wo= 100 кг/м$^2$, СП РК 2.04-01-2017);

### 6.2. Проектные решения

Согласно задания на проектирование предусмотрены следующие виды работ:
1. Общестроительные.
2. Инженерное обеспечение, сети и системы.

#### 6.2.1. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз»** разработаны на основании задания на проектирование, техническое обследование, дефектный акт с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Ремонтируемое здание клуба прямоугольной формы, в плане с размерами в осях 18,8х6,8м, одноэтажное, бесподвальное. Высота помещения – 3,95м.

В здании размещены помещения вестибюля, зрительного зала со сценой, артистической, библиотеки с читальным залом и комната администратора.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания и инженерных сетей здания данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- демонтаж кровли;
- демонтаж покрытия;
- демонтаж оконных и дверных проемов;
- отбивка отставшей штукатурки, демонтаж деревянных полов;
- усиление стен;
- усиление фундамента устройством железобетонной обоймы из каркаса арматуры диаметром 12, бетон марки в15;
- устройство чердачной кровли из металлических ферм; с утеплением и обшивкой потолка;
- ремонт внутренней отделки в соответствии с назначением помещении;
- демонтаж покрытия кровли и деревянной конструкции;
- демонтаж покрытия здания;
- демонтаж оконных и дверных заполнении;
- отбивка отставщей штукатурки, очистка стен от пыли;

- демонтаж конструкции дощатых полов;
- демонтаж перегородки и замена назначении помещении кладовой и топочной;
- устройство покрытия из металлических ферм с обшивкой из деревянных щитов и утеплением из минплиты и устройство кровли из профилированных листов с полимерным заводским покрытием по ферме;
- усиление фундамента;
- усиление стен стяжками;
- отделка наружных стен металлическим сайдингом;
- установка оконных профилей из поливинилхлорида;
- установка наружного металлической двери;
- установка внутренних деревянных дверных блоков;
- устройство полов с бетонным основанием по серии 2.244-1 вып.6;
- отделка внутренних стен штукатурка с последующим выравниванием сухими смесями и покраской в соответствии назначением помещении водоэмульсионной покраской;

*Наружная отделка*

Наружная отделка поверхностей стен -декоративная металлические панели «Металлпрофиль» на каркасе,с полимерным покрытием в заводских условиях.

Ступени входов,площадек крылец -бетонные с нескользкой поверхностью.

Витражи и окна -из алюминиевых и металлопластиковых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами, изготовленными из энергосберегающего стекла.

Дверные блоки: наружные металлические, утепленные; внутренние - деревянные.

*Внутренняя отделка*

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – керамическая напольная плитка с рифленой поверхностью, паркет;

стены и перегородки - левкас,водоэмульсионная окраска и облицовка глазурованной плиткой.

потолки – подвесные потолки из акустических системы«Herodesign» 600x1200 по типу «Армстронг»,подвесные потолки по типу П113 из акустических систем типа «Knauf»

*Основные технические показатели:*

| | |
|---|---|
| классификация здания | - II класс |
| мощность | - 56 мест |
| этажность | - 1; |
| площадь застройки | - 423,8 м$^2$; |
| общая площадь | - 315,2 м$^2$; |
| строительный объем | - 1762,0 м$^3$. |

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

Инженерные сети разработаны согласно задание на проектирование.

***Теплоснабжение***

Котельном в здание клуба выполнено полный демонтаж котла на твердом топливе и дымовую трубу, трубопроводов.

Теплоснабжения зданий выполнено от котельной с 2 котлами «Unilux», расположенный в здание клуба. Размеры котельной в плане 8,0 х 4,5 м., высота 4,0 м.

Категория надежности теплоснабжения – второй.

Суммарный часовой расход тепла – 23885 Вт.

| № | Наименование потребителя | Расход тепла, Вт | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий |
| 1 | Клуб | 23885 | - | - | 23885 |

Установлено два котла на твердом топливе типа "Unilux КУВ22БА " работающие в автоматическом режиме, производительностью 22 кВт каждый.

Система теплоснабжения работает по тупиковой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 = 80-60°С.

Система теплоснабжения закрытая.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе установлены циркуляционные насосы.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

В качество топлива применено уголь с теплотворной способностью 4510 ккал/час.

Удаление дымовых газов осуществляется через дымовую трубу, выведенные выше кровли.

Металлические газоходы и дымовая труба изолированы минерала ватами и зачищена покрытием из оцинкованной стали.

Котельной выполнено приточная - вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха осуществляется через решетки, которая установлены в нижней части наружной двери котельной.

Вытяжная вентиляция выполнено через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт.

Воздуховоды систем вентиляции выполнено из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

***Отопление.***

Расчетные температуры в холодный период года наружного воздуха минус 28,9°С.

Параметры теплоносителя:

В системе отопления Т12 и Т22 - $80^0$С - $60^0$С.

Выполнено полный демонтаж отопительных труб и радиаторов систем отопления.

Система отопления выполнена однотрубная горизонтальная, регулируемая с замыкающими участками на отопительных приборах.

Нагревательные приборы выполнены из чугунных радиаторов МС-90.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха выполнено через краны Маевского расположенные в верхних точках нагревательных приборов.

Регулирование тепло подачи нагревательных приборов выполнено кранами двойной регулировки, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Магистральные трубопроводы системы отопления проложен с уклоном 0,002.

В местах прохода труб через стены установлены гильзы.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашанный масляной краской за 2 раза.

***Электроснабжение***

Согласно заданию на проектирования наружные сети электроснабжения ,наружные сети телефонизации ,слаботочные устройства видеонаблюдения, телефонизация, радиофикация , коллективное телевидение не предусматривается.

Проектом предусмотрена :

Демонтаж существующего вводно распределительное устройство,щитков освещения, проводки, выключателей , светильников ,штепсельных розеток.

Силовой щит и щиты освещения приняты типа УОЩВ

Групповые, силовые и распределительные сети выполняются проводом ППВ-660 В. Предусмотрена прокладка групповых и распределительных сетей скрыто в ПВХ-трубах: по стенам под слоем штукатурки и по потолку в пустотах плит перекрытий. Кабели силовых, розеточных сетей проложены: в ПВХ-трубах, по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой

рабочий N, и нулевой защитный PE проводники). Распределительные линии от ВРУ до групповых и силовых щитов, выполнены пятипроводными (три фазных L1-L3, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков УЗО (розеточные, силовые сети).

Здание оснащено рабочим, аварийным (эвакуационным) и дежурным освещением. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами, с электронными пускорегулирующими модулями.

В здании, управление рабочим, аварийным и дежурным освещением, осуществляется выключателями, по месту.

Розетки используются с заземляющим контактом и шторками (защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов, путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

Согласно разделу 6, СП РК 2.04-103-2013 на здании с металлической кровлей в качестве молниеприемника используется сама кровля. При этом все выступающие неметаллические элементы оборудованы молниеприемниками, присоединенными к металлу кровли.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ РК, которые должны обеспечить общую, электро и пожарную безопасность в здании.

Категория надежности электроснабжения – II;

Напряжение в сети – 380/220В;

Система заземление – TN-C-S;

Обща установленная мощность освещения – 17,56 кВт;

Расчетная мощность рабочего освещения – 17,56 кВт;

Максимальная потеря напряжения – 1,84%;

Коэффициент мощности (cos Y) рабочего освещения – 0,96.

*Автоматическая пожарная сигнализация*

Организация автоматической пожарной сигнализации (АПС) выполнена согласно действующим СП РК2.02-102-2012 и СН РК 2.02.-11-2002*. В соответствии с требованиями действующих нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализацией.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом службы охраны, формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре, а также выдачи сигнала «Пожар» на пульт в пост охраны. Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещение здании, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

Пожарная сигнализация организуется на базе прибора приемно-контрольный пожарно-охранный типа Гранит-5 ,установленный в коридоре.)

Система АПС включает в себя:

- автоматическое обнаружение возгорания на начальной стадии;

- срабатывание визуальных и звуковых сигналов тревоги;

Питание приборов предусматривается от сети переменного тока 220В через источники бесперебойного питания «РИП-12» с аккумуляторными батареями на 7А/ч.

В качестве пожарных извещателей приняты дымовые и ручные извещатели со степенью защиты IP-54. Согласно СП РК 2.02-102-2012 каждая точка защищаемой

поверхности контролируется не менее чем двумя автоматическими пожарными извещателями.

Системой АПС оборудуются все проектируемые помещения задний автомойки кроме мокрых помещении.

Для ручной подачи сигнала о пожаре в шлейф пожарной сигнализации совместно с автоматическими пожарными извещателями включаются ручные, устанавливаемые на путях эвакуации. Их размещение выполнено с учетом факторов, влияющих на их трудоспособность, т.е. обеспечена защита извещателей от помех, доступа посторонних лиц.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСРВ 2х0,4, с укладкой их в кабельном канале. Шлейфы ПС в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов ПС и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5м. Прокладку кабеля между зданиями выполнить в земле, в защитной трубе.

*Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.*

Согласно таблицы 2 СН РК 2.02-11-2002*, приложения б, выполняется тип1 звонковая оповещения . Также устанавливаются световые табло ’’ВЫХОД” со степенью защиты IP41. Оповещатели включаются в приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации кабелями управления однопарными, двухпарными и силовыми кабелями в негорючем исполнении.

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

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства. Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

**6.4. Оценка воздействия 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*

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 10 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых является организованным источником.

К организованным источникам загрязнения воздушного бассейна является выхлопные трубы компрессора и дизельгенератора.

К неорганизованным источникам относятся выбросов от сварочных и покрасочных работ, площадки для щебня, песка, а также передвижные источники.

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:
- Компрессор
- Электростанция
- Котел битумный
- Электро-газосварка
- Покраска
- Пила
- Фрезерный станок
- Разгрузка и хранение инертных материалов (щебень)
- Разгрузка и хранение инертных материалов (песок)
- Пыление колес от передвижных источников

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

| Производство<br>цех, участок | Номер ис-точника выб-роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год дос-тижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | на 2020 год | | П Д В | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.0125 | 0.015 | 0.0125 | 0.015 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.0892 | 0.114 | 0.0892 | 0.114 | 2020 |
| | 0003 | | | 0.01246 | 0.000813 | 0.01246 | 0.000813 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.01625 | 0.0195 | 0.01625 | 0.0195 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.116 | 0.1482 | 0.116 | 0.1482 | 2020 |
| | 0003 | | | 0.002024 | 0.000132 | 0.002024 | 0.000132 | 2020 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.002083 | 0.0025 | 0.002083 | 0.0025 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.01486 | 0.019 | 0.01486 | 0.019 | 2020 |
| | 0003 | | | 0.00115 | 0.000075 | 0.00115 | 0.000075 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.00417 | 0.005 | 0.00417 | 0.005 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.0297 | 0.038 | 0.0297 | 0.038 | 2020 |
| | 0003 | | | 0.02705 | 0.001764 | 0.02705 | 0.001764 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Площадка строительных | 0001 | | | 0.01042 | 0.0125 | 0.01042 | 0.0125 | 2020 |
| работ | 0002 | | | 0.0743 | 0.095 | 0.0743 | 0.095 | 2020 |
| | 0003 | | | 0.064 | 0.00417 | 0.064 | 0.00417 | 2020 |
| (1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | | | | | | | | |
| Площадка строительных | 0001 | | | 0.0005 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0006 | 2020 |
| работ | 0002 | | | 0.00357 | 0.00456 | 0.00357 | 0.00456 | 2020 |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | |
| Площадка строительных | 0001 | | | 0.0005 | 0.0006 | 0.0005 | 0.0006 | 2020 |
| работ | 0002 | | | 0.00357 | 0.00456 | 0.00357 | 0.00456 | 2020 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10) | | | | | | | | |
| Площадка строительных | 0001 | | | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 2020 |
| работ | 0002 | | | 0.0357 | 0.0456 | 0.0357 | 0.0456 | 2020 |
| | 0003 | | | 0.000822 | 0.001054 | 0.000822 | 0.001054 | 2020 |
| Итого по организованным | | | | 0.525829 | 0.538628 | 0.525829 | 0.538628 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| источникам: | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6001 | | | 0.001374 | 0.000662 | 0.001374 | 0.000662 | 2020 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6001 | | | 0.0000833 | 0.0000402 | 0.0000833 | 0.0000402 | 2020 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6001 | | | 0.002444 | 0.00006134 | 0.002444 | 0.00006134 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6001 | | | 0.000397 | 0.0000997 | 0.000397 | 0.00000997 | 2020 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6002 | | | 0.0209 | 0.0082 | 0.0209 | 0.0082 | 2020 |
| (0621) Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6002 | | | 0.03014 | 0.001202 | 0.03014 | 0.001202 | 2020 |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6002 | | | 0.00583 | 0.0002326 | 0.00583 | 0.0002326 | 2020 |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6002 | | | 0.01264 | 0.000504 | 0.01264 | 0.000504 | 2020 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6002 | | | 0.0486 | 0.005718 | 0.0486 | 0.005718 | 2020 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6001 | | | 0.0001125 | 0.0000542 | 0.0001125 | 0.0000542 | 2020 |
| | 6005 | | | 0.00696 | 0.219388 | 0.00696 | 0.219388 | 2020 |
| | 6006 | | | 0.585 | 2.30363 | 0.585 | 2.30363 | 2020 |
| | 6007 | | | 0.00836 | 0.01445 | 0.00836 | 0.01445 | 2020 |
| (2936) Пыль древесная (1039*) | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6003 | | | 0.118 | 0.02124 | 0.118 | 0.02124 | 2020 |
| | 6004 | | | 0.076 | 0.0164 | 0.076 | 0.0164 | 2020 |
| Итого по неорганизованным | | | | 0.9168408 | 2.59179231 | 0.9168408 | 2.59179231 | |
| источникам: | | | | | | | | |
| ***Всего по предприятию:*** | | | | ***1.4426698*** | ***3.13042031*** | ***1.4426698*** | ***3.13042031*** | |

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 1.4426698 г/с и 3.13042031 тонн/год.

*Период эксплуатации*

На период эксплуатации источников загрязнения воздушного бассейна не предусмотрены.

Категория опасности предприятия

*Период строительства*

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ. СЗЗ – не устанавливается.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

***Водные ресурсы***

*Период строительства*

Для питьевых целей планируется использовать из местного водопровода. Для питьевых целей планируется использовать бутилированную воду.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора и пылеподавления земполотна. Для полива будет использоваться поливомоечная машина.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 230,4 м$^3$/год;
- водоотведение - 219,6 м$^3$/год.

Объем воды для технологических нужд 58,8912 м$^3$/год.

**Баланс водопотребления и водоотведения**

| Производство | Водопотребление, м$^3$/год | | | | | | | Водоотведение, м$^3$/год | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | На производственные нужды | | | | На хозяйственно бытовые нужды | Вода технического качества | Всего | Объем сточной воды, повторно используемой | Производственные сточные воды | Хозяйственно бытовые сточные воды | Безвозвратное потребление |
| | | Свежая вода | | Оборотная | Повторно используемая | | | | | | | |
| | | Всего | В т. Ч. Питьев. Качества | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Период строительства** | | | | | | | | | | | | |
| Хозяйственно-бытовые нужды | 230,4 | | | | | 230,4 | | 219,6 | | | 219,6 | |
| Техническое водоснабжение | 58,5912 | | | | | | 58,5912 | | | | | 58,5912 |
| **Всего:** | **288,9912** | | | | | **230,4** | **58,5912** | **219,6** | | | **219,6** | **58,5912** |

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения. Септик очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

*Период эксплуатации*

В период эксплуатации объекта водные ресурсы не используются. Работы будет вести существующий персонал. Дополнительного набора персонала не предусматривается.

***Недра***

В процессе строительства влияние на недра оказываться не будет.

***Земельные ресурсы и почву***

По окончании строительных работ предусматривается проведение технической рекультивации территории строительства.

В близи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

***Отходы производства и потребления***

*Период строительства*

При строительстве объекта количество отходов согласно проведенным расчетам и представленным данным Заказчика составят:

- твердо-бытовых отходов (ТБО) - 0,185 т/год;
- огарки сварочных электродов – 0,001 т/год;
- строительный мусор - 0,0701 т/год;
- промасленная ветошь - 0,05564 т/год;
- жестяные банки из под краски – 0,01 т/год;

**Нормативы размещения отходов производства и потребления**

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,32174 | - | 0,32174 |
| в т.ч. отходов производства | 0,13674 | - | 0,13674 |
| отходов потребления | 0,185 | - | 0,185 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| жестяные банки из-под краски | 0,01 | - | 0,01 |
| промасленная ветошь | 0,05564 | - | 0,05564 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО | 0,185 | - | 0,185 |
| строительные отходы | 0,0701 | - | 0,0701 |
| огарки сварочных электродов | 0,001 | - | 0,001 |

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

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании

договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

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

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м$^3$, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора после завершения строительства. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 60 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора после завершения строительства. Срок временного хранения составляет 60 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, объемом 80 л на специально отведенном месте по мере накопления вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 60 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 60 дней.

*Период эксплуатации*

При эксплуатации объекта твердые и жидкие отходы не образуются.

***Экологические риски намечаемой деятельности***

Для предупреждения и ликвидации последствий от аварий рекомендуется выполнить следующее:

– допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;

– перед началом работ обязательные инструктажи персонала, обучение и сдача экзаменов на допуск к работе;

– обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами оказания первой медицинской помощи;

– использование стандартного и сертифицированного оборудования, инструмента, материалов и веществ;

– организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением технологических параметров при проведении строительно-монтажных работ, требований промышленной безопасности;

– проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых при строительно-монтажных работах в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;

– осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования и материалов и изделий, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

– предотвращать проникновение на объекты посторонних лиц;

– разрабатывать и выполнять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию аварий и их последствий;

– проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействию в расследовании их причин;

– незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, органы местного государственного управления, население и работников о произошедших авариях.

***Социально-экономическая среда***

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области.

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

Образование новых рабочих мест, повышение доходов части населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на демографическую ситуацию.

В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

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

*Атмосферный воздух:*

– применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

– обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

– использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;

– строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

– любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

*Подземные и поверхностные воды:*

– запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

– необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

– при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

– при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;

– не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;

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

*Почва:*

– сокращение объема образования отходов;

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

– приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;

– не смешивание отходов в различных классов опасности;

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

– своевременно проводить уборку территории;

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

– в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием;

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

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) месяца, в том числе подготовительный.

Начало строительства – II квартал 2020 года согласно письму Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района" №2-2/305 от 05 ноября 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" (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года,в том числе.

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.

### 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 **«Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз»** внесены следующие изменения и дополнения:

**По разделу «Архитектурно-строительная часть»:**

7.2.1. Представлен расчет фермы, и теплотехнический расчет покрытия.

7.2.2. Дополнен узел опирания ферм к бутобетонным стенам.

7.2.3. Нагрузка от ферм значительная снижена чем в существующем положении.

7.2.4. Конструкция ферм применена согласно задания на проектирование.

7.2.5. Дополнен дефектный акт и ведомость объемов работ согласованный заказчиком.

7.2.6. Лист общие данные дополнен существующим состоянием, проектными решениями и уровнем ответственности.

7.2.7. Координационные оси приведены в соответствие с СПДС

7.2.8. Фасады приведены в соответствие. Указан тамбур.

7.2.9. Координационные оси откорректированы. Указаны разрезы.

7.2.10. Устранены разночтения по маркировке витражей в спецификации и чертежах.

7.2.11. Дополнены усиление фундамента. Выполнена фундаментная подливка и отмостка.

7.2.12. Согласно технического заключения деревянные конструкции покрытия демонтированы, проектом согласно задания на проектирование для покрытия здания принят конструкция фермы с утеплением и подшивкой из досок.

7.2.13. Обозначения оконных блоков приведена в соответствие с ГОСТ 23166-99.

7.2.14. Экспликации полов указанные конструкции применяются согласно задания на проектирование. Демонтируются дощатые полы пространство под полом заполняется грунтом укрепленный щебнем с последующей укладкой бетонного основания.

7.2.15. Размеры помещении дополнены. Ведомость отделки выполнены программой по расчету площади отделки стен.

7.2.16. В ведомости отделки помещении площади представлены.

7.2.17. Указаны размеры тамбура.

**По разделу «Электротехническая часть»:**

7.2.18. Согласно заданию на проектирования раздел электроосвещение, электрооборудования, пожарной сигнализации разрабатывается.

7.2.19. Откорректирована пояснительная записка - дефектный акт прилагается.

7.2.20. Откорректированы ведомость ссылочных и прилагаемых документов на действующие нормативные документы.

7.2.21. Откорректирована устанволеная мощность на листе ЭОМ-1, откорректирован раздел ЭОМ.

7.2.22. Откорректирован раздел пожарная сигнализация. Соглансо заданию на проектирования разделы телефонизации,видеонаблюдения, упарвления эвакуации людей при пожаре сеть проводного радиовещания, ситема охранной и тревожной сигналиазции, система не предусматирвается.

**По разделу «Водопровод и канализация»:**

7.2.23. Предоставлен дефектный акт.

7.2.24. Предоставлен дефектный акт

7.2.25. Температура воздуха для проектирования систем отопления и кратность воздухообмена в помещениях следует принят согласно СП РК 3.02-107-2014; СП РК 3.02-120-2012.

7.2.26. Предоставлен техпаспорт оборудование (котлов и циркуляционных насосов и т. д.).

7.2.27. Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» температура воздуха наиболее холодной пятидневки следует принять -28,9$^0$С

7.2.28. Предоставлен расчет теплопотерь зданий, для проверки количество отопительных приборов

7.2.29. Предоставлен гидравлический расчет системы отопления

7.2.30. Установлен отопительные приборы в помещениях №1, 9

7.2.31. Магистральные трубопроводы в дверных проемах проложено подпольном канале

7.2.32. В схеме систем отопление показан отметку прокладки трубопроводов

7.2.33. Представлен расчет кратности воздухообмена

7.2.34. В зрительном зале и библиотеке предусмотрен приточно-вытяжную вентиляцию согласно СП РК 3.02-120-2012 п.4.6.1.3.

7.2.35. В схеме систем вентиляций откорректирован отметки перекрытия согласно раздела АС.

7.2.36. Разработан чертежи утепленных вытяжных шахт и добавить объем в спецификацию оборудование.

7.2.37. Откорректирован спецификация оборудования с учетом корректировки проектным решением

**По разделу «Сметная документация»:**

7.2.38. Сметная документация представлена в 4 квартале 2019 года с изменением проекта.

**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 **«Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз**» 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 4 квартала 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года,в том числе | млн.тенге | 38,820 | 61,900 |
| | СМР | млн.тенге | 32,224 | 49,326 |
| | Оборудование | млн.тенге | 0,387 | 0,909 |
| | Прочие затраты | млн.тенге | 6,209 | 11,665 |
| | из них в ценах: | | | |
| | 2019 г | млн.тенге | 0,704 | 3,184 |
| | 2020 г | млн.тенге | 38,117 | 58,716 |
| 2 | Продолжительность строительства | мес. | 2 | 2 |
| 3 | Вид строительства | Капитальный ремонт | | |

**8. ВЫВОД:**

**8.1.** С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз»** 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 4 квартала 2019 года
и прогнозном уровне цен 2020 года,
в том числе, млн.тенге 61,900

| | |
|---|---|
| СМР, млн.тенге | 49,326 |
| Оборудование, млн.тенге | 0,909 |
| Прочие затраты, млн.тенге | 11,665 |
| Продолжительность строительства, мес. | 2 |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района", в соответствии с условием договора №109 от 30 октября 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 «Абыз ауылындағы клуб ғимаратын күрделі жөндеу**» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| 2020 жылдың болжамымен және 2019 жылдың 4 тоқсан қолданыстағы баға деңгейінде | |
| құрылыстың жалпы құны, оның ішінде: | 61,900 |
| құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге | 49,326 |
| құрал-жабдықтар, млн. теңге | 0,909 |
| өзге де шығындар, млн. теңге | 11,665 |
| құрылысының ұзақтығы, ай | 2 5 |

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 30 қазанындағы №190 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Қарқаралы ауданының мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі" мемлекеттік мекемесімен 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.

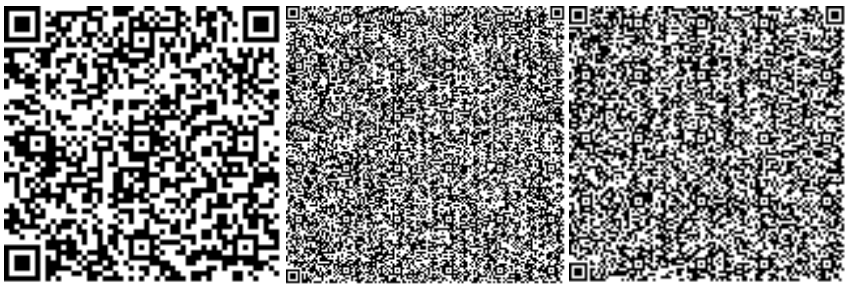
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

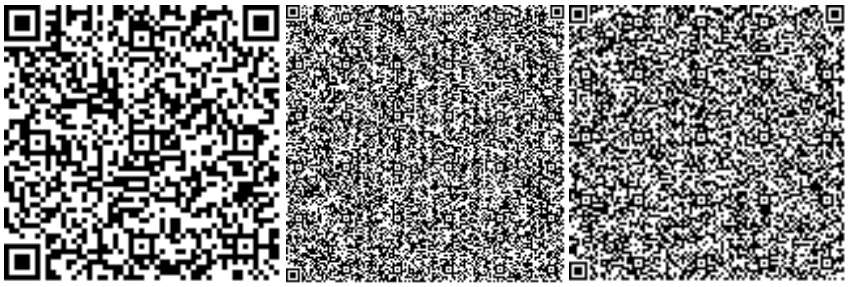
Пак А.Д.

Специалист



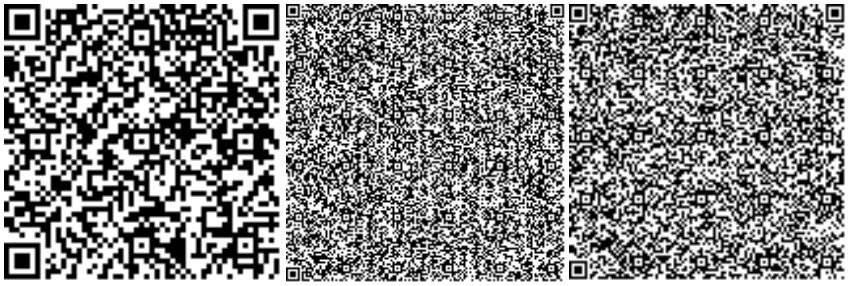
Ушатова К.А.

Ведущий специалист



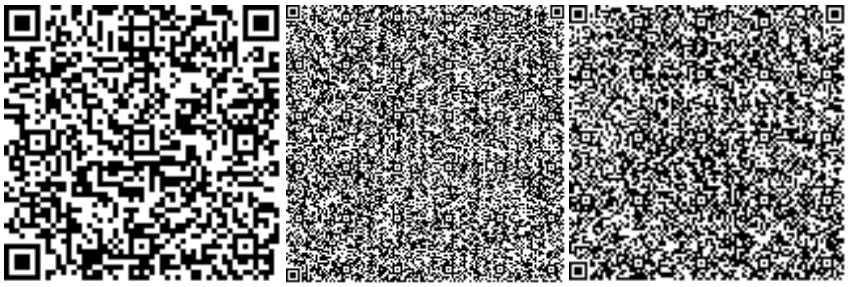
Алдиярова К.Б.

Специалист



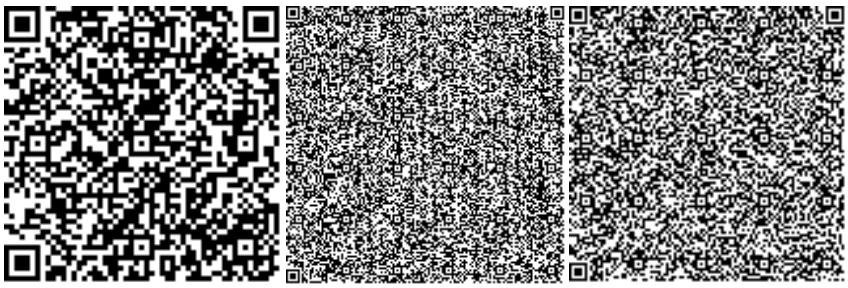
Жусупова А.М.

Эксперт



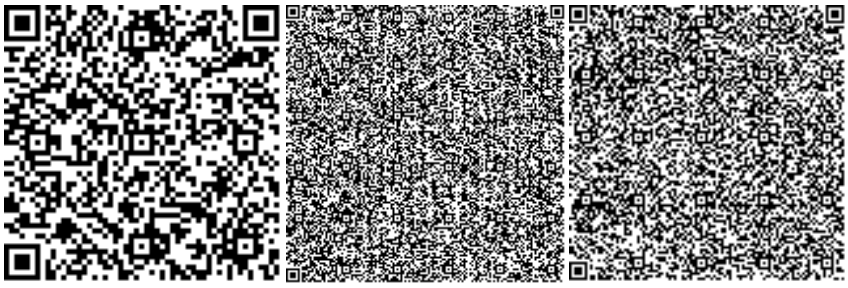
Шайхсламова Б.К.

Специалист



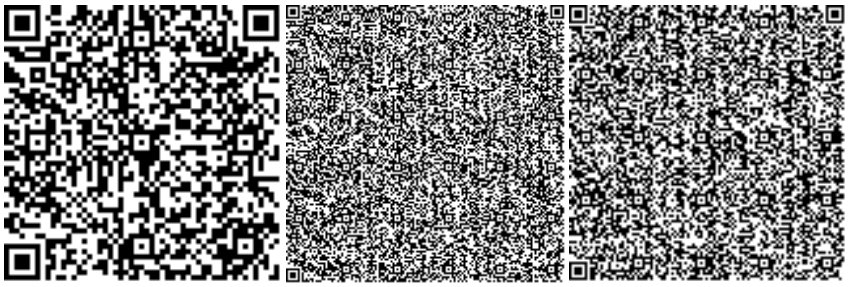
Пиримжанова А.Б.

Эксперт



Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист



Номер: KZ05VDD00135603

**Акимат Карагандинской области**

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

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

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел культуры и развития языков Каркаралинского района" 100800, Республика Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, г.Каркаралинск, улица КУНАНБАЙ КАЖИ, дом № 35,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140014688

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Каркаралинский район, г.Каркаралинск село Абыз

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.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

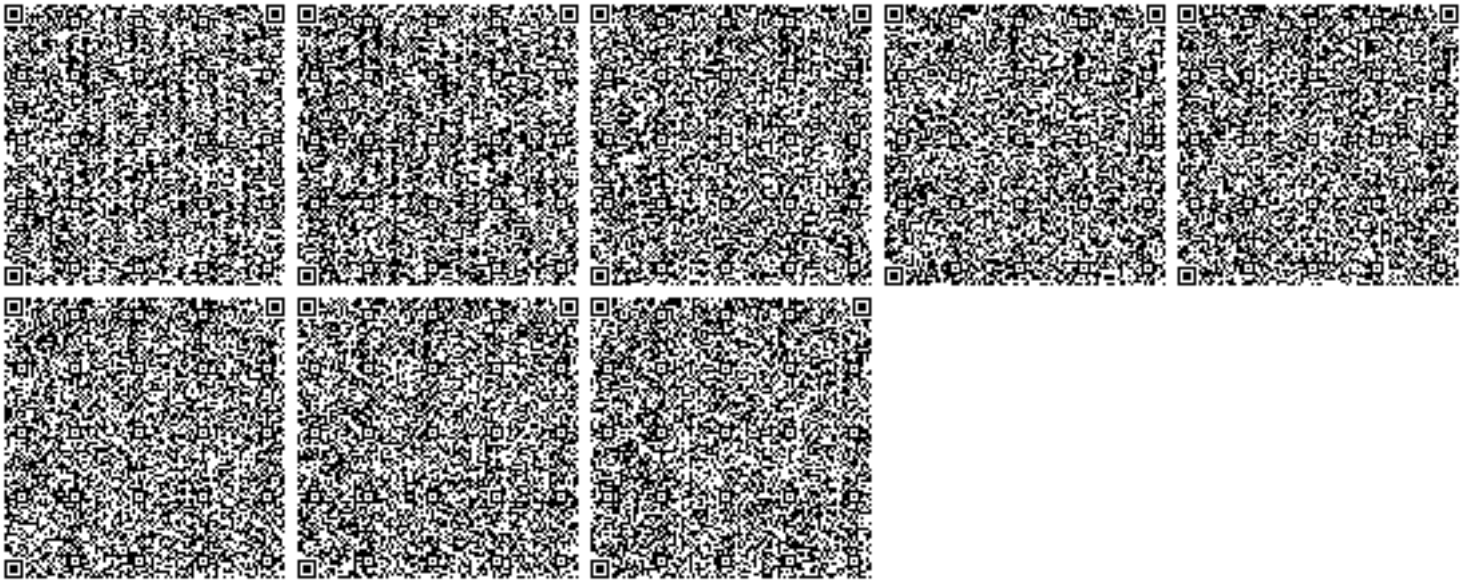
**Место выдачи:** г.Караганда **Дата выдачи:** 25.12.2019 г.

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: | 1,4426698 | 3,13042031 |
| Капитальный ремонт здания клуба в село Абыз | 1,4426698 | 3,13042031 |
| 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) | 0,6004325 | 2,5375222 |
| Сера диоксид | 0,06092 | 0,044764 |
| Пропан-2-он | 0,01264 | 0,000504 |
| Пыль древесная | 0,194 | 0,03764 |
| Углерод оксид | 0,14872 | 0,11167 |
| Формальдегид | 0,00407 | 0,00516 |
| Уайт-спирит | 0,0486 | 0,005718 |
| Углерод | 0,018093 | 0,021575 |
| Проп-2-ен-1-аль | 0,00407 | 0,00516 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,041522 | 0,052654 |
| Бутилацетат | 0,00583 | 0,0002326 |
| Азот (II) оксид | 0,134671 | 0,16784197 |
| Азота (IV) диоксид | 0,116604 | 0,12987434 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0000833 | 0,0000402 |
| Метилбензол | 0,03014 | 0,001202 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,0209 | 0,0082 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,001374 | 0,000662 |
| 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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии
- Благоустраивать и озеленять территорию промышленной площадки