«Қызылорда облысы,Арал ауданы, Арал қаласы, Әбілхайыр хан көшесі №34 мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасы бойынша

31.12.2020 ж. № ЭИ-0043/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік мүлік және жекешелендіру комитетінің Қызылорда мемлекеттік мүлік және жекешелендіру департаменті» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ "МунайГаз Инжиниринг" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы,Арал ауданы, Арал қаласы, Әбілхайыр хан көшесі №34 мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу, жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0043/20от31.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул.Абылхайыр хана №34**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул. Абылхайыр хана №34»,** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул. Абылхайыр хана №34».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №203 от 16 ноября 2020 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг", (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I - категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Архитектурно-планировочное задание от 24 июля 2019г. за №21, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аральского района»;

Приказ №156-Ө от 03.09.2020г. о разрешении на газоснабжение системы отопления административного здания;

Приказ о создании комиссии №155-О от 03.09.2020г.на составление дефектного акта.

акт на право постоянного землепользования №10-147-007-1221 от 27 октября 2005 года, площадью 0,1214га.;

задание на проектирование от 03 августа 2020 года, утвержденное ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»;

Справка о вывозе ТБО;

дефектный акт на проведение капитального ремонта здания от 6 сентября 2020г., утвержденный заказчиком;

техническое обследование состояния строительных конструкций помещения котельной. встроенного в административное здание в г.Аральск,ул. Абилхайыр хана-34. от 02 сентября 2020 года;

технический паспорт недвижимости, составленная 22 апреля 2009 года;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО КБ «МунайгазИнжиниринг» в феврале 2020 года. Государственная лицензия ГСЛ №17010195 от 06.06.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2020году (государственная лицензия от 13 октября 2009 года № 0000783, с приложением к государственной лицензии от 04 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Технические условия:

от 17.01.2019 г, за № 41-30/1, выданные АО «КазТрансГазАймақ» на газоснабжение;

Письма:

ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»:

от 28 октября 2020г. №06-26/1423 о представлении рабочего проекта на

рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и о сроках начала строительства.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Письмо от 28 октября 2020г. №06-26/1423 ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан» о согласовании проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1 42-20 ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Книга 42-20 ПП. Паспорт проекта;
Том II. Альбом 1 42-20 АС. Архитектурно-строительные решения;
Альбом 3 42-20ТМ. Тепломеханическая часть
Альбом 4 42-20ОВ. Отопление и вентиляция;
Альбом 5 42-20 ГСВ. Внутренние сети газоснабжения;
Альбом 5.1 42-20 ГСН. Наружное газоснабжение;
Альбом 6 42-20 ЭСН Электроосвещение;
Том III. Книга 42-20 СД. Сметная документация;
Том IV Книга ПОС. Проект организации строительства;
Том VI Книга. РООС Оценка воздействия на окружающую среду (Стадия -II), выполненное ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – обеспечение бесперебойным отоплением административного здания.

Цель – создание комфортных условий сотрудникам, соответствующих требованиям нормативов РК.

5.5. Существующее состояние.

По результатам технического заключения по обследованию состояния строительных конструкций и инженерных систем здания

Административное здание.

Год постройки здания 1979 год.

Здание двухэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 22.5х14.8м.

Котельная встроенная и расположена на 1-этаже с размерами 5,6м х 2,8м в плане. Высота помещения котельной 3.0 м от пола до низа потолка

Степень огнестойкости здания II.

По результатам проведенного обследования строительных конструкций техническое состояние несущих конструкций удовлетворительное.

Фундаменты - ленточные из сборного ж/бетона;

Стены – кирпич керамический облицованные силикатным кирпичом;

Покрытие и перекрытие – ж/бетонные плиты;

Кровля –чердачная из металлической черепицы по деревянным стропилам;

Окна – пластиковые;

Двери – –деревянные, в котельной металлические;

Полы – керамические плитки, линолеум, в котельной бетонные;

Внутренняя отделка –штукатурка, покраска известковым составом;

Наружная отделка - штукатурка, покраска известковым составом;

Фундаменты - ленточные из сборного ж/б; Произведенным обследованием установлено незначительные повреждения в виде мелких трещин, техническое состояние фундаментов из бетона удовлетворительное. Износ 10%.

Стены - кирпич керамический облицованные силикатным кирпичом; Обследованием

отмечено: выпадение штукатурки местами, выветривание швов. Физический износ - 15%.

Покрытие и перекрытие - из ж/бетонных многопустотных плит. Обследование показало, отсутствие видимых дефектов и повреждения, свидетельствующих снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций за исключением трещин в заделках швов между плитами. Состояние удовлетворительное - износ - 10%.

Кровля -чердачная из металлической черепицы по деревянным стропилам. Состояния покрытия, деревянных конструкций и утепления кровли удовлетворительное. Износ -10%.

Окна - пластиковые; Состояние удовлетворительное. Физический износ -10%.

В помещение котельной двери - металлические; Состояние удовлетворительное. Физический износ -10%.

В помещение котельной внутренняя отделка -штукатурка, покраска известковым составом, с незначительным повреждением в виде отставания или отбитых мест площадью менее 1м2 до 5% от общей площади поверхности.

Состояние облицовки наружных стен из силикатного кирпича удовлетворительное. Износ - 30%.

Отопление здания осуществляется от жидкотопливных бойлеров "Олимпия" модели "OLB-5000RD-R", с горелкой "Олимпия" пистолетного типа, модели "LT-10-IR", работающих на дизельном топливе,. Состояние котлов и фундаментов под котлов удовлетворительное. Дымовая труба покрыта коррозией, отсутствуют изоляция трубы.. Износ - 65%. Техническое состояние котельной по результатам обследования в целом оценено как работоспособное.

Водоснабжение здание осуществляется от существующей центральной сети водопровода .

Для канализация используется септик. Обследованием отмечено, что состояние водопровода и канализации удовлетворительное.

Электроснабжение здания осуществляется от трансформаторной подстанции

Обследованием отмечено, что состояние электроосвещение удовлетворительное.

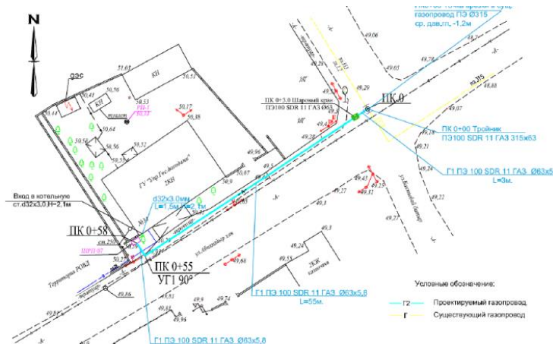
На основе анализа совокупных результатов экспертного обследования и в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 состояния несущих строительных конструкций здания считаются работоспособными.

Место расположение помещения котельной соответствует требованиям таблицы А7 СН РК 4.02.-12-2002 (с изменениями и дополнениями от 05.08.2015г.) «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание административного здания, в г. Аральск, Аральского района, Кызылординской области. Ситуационная схема. Рис. №1.



Ситуационная схема. Рис.1.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон: IV-Г. Дорожно-климатическая зона: V.

Температура наружного воздуха ^{0} С

Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 27,5
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 711.5
Абсолютная максимальная	плюс 44,8
Абсолютная минимальная	минус 37,9
Средняя из наиболее холодных суток (0,98/0,92)	минус 34,9/29,2
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,98/0,92)	минус 32,48/26,3
Нормативная глубина промерзания грунтов, мм:	
Песок вылеватый, см	173

Сейсмичность района – г. Аральск не входит в список населенных пунктов РК расположенных в сейсмических зонах.

Рельеф участка бугристо-волнистый. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 49,29-50,51 м .

Геолого-литологическое строение участка.

Площадка подключение газа административных зданий повсеместно сложена Насыпным грунтом 0,6м ниже песком пылеватым (vQIV), мощностью 3,4 м. Характер распространения и мощность описанных разновидностей грунтов приведены на инженерно-геологическом разрезе .

Гидрогеологические условия

На участках проектируемых работ пройденными инженерно-геологическими выработками до разведанной глубины – 4,0 м подземные воды были не вскрыты и поэтому нами не рассматриваются.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено один инженерно-геологических элемента (ИГЭ)-1:

ИГЭ-1-песок пылеватый серый, рыхлого сложения, от маловлажного до водонасыщенного среднезасоленный полимиктовый, вскрытой мощностью 4,0 м

По содержанию сухого остатка грунты (0,981-1,331%) – среднезасолены. Тип засоления –сульфатный. Процентное содержание солей приведено в приложении По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (6240-8400 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(280-430 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу – высокая

6.2 Проектные решения:

6.2.1 Строительные решения.

Проектом, согласно задания на проектирование, ремонтные работы предусмотрены по встроенной котельной с переводом котлов на газовое топливо.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Г

Степень огнестойкости -II

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола помещения.

Общая площадь котельной – 15,7 м^2;

Проектом предусмотрены ниже следующие работы:

снятие известковой побелки потолков с последующей затиркой и окраской водоэмульсионной краской потолков;

снятие штукатурного слоя внутренних стен;

улучшенная штукатурка стен, окраска водоэмульсионной краской внутренних стен

демонтаж покрытия пола с устройством пола из бетона;

демонтаж существующей дымовой трубы с фундаментом;

устройство фундамента под котел;

монтаж с креплением дымовой трубы и креплений вентиляционных труб;

устройство фундамента для ГРПШ-07-У1.

Конструктивные решения.

Фундамент под котел предусмотрен из бетона повышенной плотности класса В15 на сульфатостойком портландцементе, водопроницаемость-W6 и морозостойкость-F100 с армированием сеткой из арматуры А400 ГОСТ 34028-2016 .

Дымовая труба принята диаметром 219х6 длиной 7910мм

Крепление дымовой трубы выполнено к стене хомутами с закреплением гайками анкерных болтов, после затяжки обварены сваркой. Сварка произведена электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Все сварные соединения и угловые швы приняты с плавным переходом к основному металлу. Бетонирование узла крепления в стене из бетона В15 из мелкозернистого бетона.

Крепление кронштейна полосой 4х50 длиной 600мм. По ГОСТ 103-2006 с закреплением болтами ГОСТ 7798-70* с закреплением в стене штырями из арматуры диаметром 16 А240 по ГОСт 34028-2016.

ГРПШ-07-У1.

Фундамент под ГРПШ-07-У1. из бетона повышенной плотности класса В15 с армированием сеткой из арматуры А400 ГОСТ 34028-2016 . Под подошвой фундаментов подготовка из бетона кл В3,5 толщиной 100 мм.

Ограждение принято из сетчатых панелей ПМ-1, стойки СТ-1 из трубы диаметром 89х4.5 L=2350мм.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Внутренний водопровод

В здание котельной предусмотрен существующий водопровод из стальных, водогазопроводных труб. Замена трубы предусмотрена от существующего водомера до существующей гребёнки. Трубы приняты стальные, водогазопроводные по ГОСТ3262-75**.

В котельной вода подаётся на технологические нужды заполнение и подпитку котлов. Хозяйственно - питьевой водопровод отсутствует.

Внутренняя канализация.

Стоки аварийного сброса от котлов самотёком поступают к выпуску и далее в сборный колодец.

Тепломеханическая часть.

Для отопления Административного здания по адресу:« Аральский район, г.Аральск, улица Абылхайыр хана №34» приняты котлы «NAVIEN» (производста Южной Кореи) модель «KDB 735 GTD» средней мощности. Мощность котла- 81,3 кВт.

Газовый котел идет в комплекте с газовой горелкой и предусмоьтрено в количестве двух штук –один рабочий, другой резервный (находится на складе).

На вводе в помещение котельной предусмотрена установка отключающего устройства. Дымоход Ø200 от котла присоединяется к изолированной дымовой трубе Ø200, высотой Н=9,7м, который теплоизолируется на всю высоту трубы.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Отопление, вентиляция

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно:

СН РК 4.02-01-2011 2012 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»,

СН РК 2.04.04-2013 «Строительная теплотехника»,

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Отопление помещение котельной осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Вытяжка воздуха из помещения котельной естественная, осуществляется системами ВЕ- и ВЕ2.

Возмещение воздуха забираемого горелкой на горение предусмотрено через приточную воздушную заслонку, размещенную в нижней зоне помещения котельной возле горелок котлов.

Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция помещения котельной производится за счет открывания фрамуг оконных проемов вручную.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 19903-91 с толщиной стали согласно СН РК 4.02-01-2011 в зависимости от размера воздуховодов. Для заделки стыков в герметичном исполнении рекомендовано исполнение самоклеющей алюминиевой ленты.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СН РК 4.02-01-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

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

Газоснабжение наружное.

Газоснабжение проектируемого объекта принято, согласно СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и Технического регламента №259 от 6 марта 2009 года (с изменениями на 24.06.2016 года) «Требования к безопасности систем газоснабжения», задания на проектирование выданное КГУ.

Согласно технических условий, выданных КПФ АО «Каз Транс Газ Аймак» № 41-30/1 от 17.01.2019 г. предусмотрено от существующего газопровода среднего давления, подземного исполнения применены полиэтиленовые трубы марки HDPE 100 SDR11 по СТ РК ИСО 4437 Ø63х5,8.

Проектом предусмотрена прокладка газопровода давлением Рф=0,005-0,3 Мпа.

Расход газа -40м³/час, на месте входа и выхода газопровода установлен ГРПШ-07-У1 с редуктором РНДК (1000) 400.

Место точки врезки – подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления диаметром Ø315 мм, с фактическим давлением Рф=0,05-0,3 Мпа.

Точка врезки осуществляется полиэтиленовым тройником 315х110х315, с отсечным шаровым краном DN63м; класс герметичности не ниже «В».

Надземный газопровод окрашен краской ПФ-115 за два раза, предварительно огрунтовав грунтовкой ГФ-021, с испытанием на прочность и плотность.

Обозначение трассы предусматривается путём укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с монтированным в нее электропроводом - спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а также информационными табличками.

Монтажные работы вести в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"; МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы"; "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от 18.09.2008 г."; МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб".

Газоснабжение внутреннее.

Раздел внутреннего газопровода для помещения котельной

по объекту Административного здания «Аральский район, г.Аральск, улица Абылхайыр хана №34».

Данный раздел разработан на основании задание на проектирование и в соответствии: СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Источником газоснабжения является подводящий газопровод низкого давления Рр=0,005 Па проложенный до помещения котельной от ШРП.

Для учета расхода газа в котельной устанавливается счетчик марки ВК-G16.

Газопровод в местах пересечений стен заключаются в футляры из стальных труб. Зазор между наружной стенкой газопровода и внутренней стенкой должен быть не менее 5 мм до 32 мм и не менее 10 мм для газопроводов большего диаметра и наполнен эластичным материалом.

Перед газовыми горелками котельной установлены краны стальные шаровые Ду25. Для безопасной работы котлов предусмотрен продувочный газопровод Г5 Д25х2,8. Газопроводы в местах прохода через стены заключаются в футляр.

На случай загазованности помещения котельной предусмотрена установка системы контроля загазованности. Дополнительно на случай пожара устанавливается клапан термозапорный КТЗ-32.

Прокладка газопровода открытая из стальных водогазопроводных труб ∅32х2,8 по ГОСТ 10704-91. Крепление газопроводов предусмотрено на кронштейнах по стене на отм. 2,1м.

Газопровод после монтажа защищается от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по грунтовке ФЛ-ОЗК. После монтажа полость газопровода очистить продувкой воздухом с испытанием на герметичность на участке от шарового крана на фасадном газопроводе до кранов газоиспользующего оборудования. Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления.

Газопроводы котельных до 0,005 мПа испытываются давлением 0,01 мПа в течение 1 часа. Испытания газопроводов должна проводить строительная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации. результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Монтаж оборудования и подключение к котлам выполняются согласно инструкции завода-изготовителя. допускается подгонка деталей по месту.

Контроль качества сварных соединений производится по СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Электротехнические решения.

Проект электрического освещения помещении котельной разработан на основании архитектурно-строительной части проекта и технического задания.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории.

Потребителями электроэнергии являются:

сеть рабочего освещения;

сеть розеточная для электропотребителей.

Электроснабжение помещении котельной предусматривается от существующего распределительного щита ЩР-0,4кВ расположенного под лестничной клеткой. В качестве резервного источника питания для котельной предусмотрен бензиновый электрогенератор DY6500LX 5 КВТ.

Расчетная мощность объекта - 1,7 кВт.

Коэффициент мощности - 0,92

Проектом предусмотрено:

использование пятипроводной сети для трехфазных приемников, трехпроводной сети для однофазных приемников;

от ЩО-1 электроснабжение розеточной сети для электропотребителей и сети рабочего освещения;

Для электроснабжения розеточной сети бытовых электроприемников выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х2,5мм2 и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использовать с заземляющим контактом.

Для электроснабжения электрического освещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-1 3х1,5мм2. В качестве источников света использованы светодиодные светильники. Светильники размещены согласно планам.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности.

выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК

заземление металлических нетоковедущих частей электроснабжения путем присоединения к заземляющему контуру

присоединение третьего заземляющего проводника к заземляющему контуру

Указания по монтажу.

Монтаж распределительной и групповой сетей выполнять в соответствии с принципиальными электрическими схемами и схемами расположения оборудования с соблюдением требовании ПУЭ РК. Розетки разместить согласно планам. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Заземление и молниезащита

В качестве защитных мероприятий предусмотренео заземление проектируемый ГРПШ-07-У1. Для этого по периметру фундамента прокладываются горизонтальные и вертикальные заземлители. Горизонтальные заземления выполнено стальной полосой сечением 40х4мм. Вертикальные заземлители выполнены стальным кругом сечением 16мм2. Соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполнено сваркой.

Сварные швы, расположенные в земле, покрыты битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее, на глубине 0,5-0,7 м и соединяются с вертикальными заземлителями в необходимом количестве по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 ом.

Согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений СП РК 2.04-103-2013 проектом предусмотрены заземлители защиты от прямых ударов молнии с заземлителями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрено заземление электрооборудования.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

подземные конструкции приняты из бетона W6 и морозостойкостью F100 на сульфатостойком портландцементе;

боковые поверхности подземных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазаны битумной мастикой за 2 раза.

под фундаменты выполнена подготовка из щебня толщиной100мм, пропитанная битумом до полного насыщения;

металлоконструкции окрасшены эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии с СП РК 2.01-101-2013.

6.4.Оценка воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду 2 стадия к рабочему проекту **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул.Абылхайыр хана №34».** Разработчик материалов ОВОС – ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

Атмосферный воздух. Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются:

пересыпка пылящих материалов;

выемочно-распределительные работы;

сварочные работы;

розлив битума;

покрасочные работы.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 8 источника загрязнения атмосферы, все из которых являются неорганизованными.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 19 наименований, из них 6 твердых и 13 газообразных вредных веществ.

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект не классифицируется. 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.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

При строительстве

Нормативы выбросов загрязняющих веществ по источникам

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение на 2020 год		На период СМР на 2021 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	0001			0.0375	0.006	0.0375	0.006	2021
	0002			0.02917	0.0045	0.02917	0.0045	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	0001			0.04875	0.0078	0.04875	0.0078	2021
	0002			0.0379	0.00585	0.0379	0.00585	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	0001			0.00625	0.001	0.00625	0.001	2021
	0002			0.00486	0.00075	0.00486	0.00075	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок строительства	0001			0.0125	0.002	0.0125	0.002	2021
	0002			0.00972	0.0015	0.00972	0.0015	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	0001			0.03125	0.005	0.03125	0.005	2021
	0002			0.0243	0.00375	0.0243	0.00375	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок строительства	0001			0.0015	0.00024	0.0015	0.00024	2021
	0002			0.001167	0.00018	0.001167	0.00018	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок строительства	0001			0.0015	0.00024	0.0015	0.00024	2021
	0002			0.001167	0.00018	0.001167	0.00018	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок строительства	0001			0.015	0.0024	0.015	0.0024	2021
	0002			0.01167	0.0018	0.01167	0.0018	2021
Итого по организованным источникам:				0.274204	0.04319	0.274204	0.04319	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок сварочных работ	6005			0.001485	0.0001327	0.001485	0.0001327	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок сварочных работ	6005			0.0001278	0.00001142	0.0001278	0.00001142	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок	6002			0.0148	0.01171	0.01488	0.01171	2021

строительства	6001 6003			0.014888 0.01168	0.0412 0.00706	0.01488 0.01168	0.0412 0.00706	2021 2021
Участок сварочных работ	6005			0.002444	0.0001203	0.002444	0.0001203	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.00242 0.00242 0.001898	0.001903 0.0067 0.001147	0.00242 0.00242 0.001898	0.001903 0.0067 0.001147	2021 2021 2021
Участок сварочных работ	6005			0.000397	0.00001955	0.000397	0.00001955	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.00214 0.00214 0.000853	0.001674 0.00589 0.000519	0.00214 0.00214 0.000853	0.001674 0.00589 0.000519	2021 2021 2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.001594 0.001594 0.002353	0.001193 0.00419 0.001383	0.001594 0.001594 0.002353	0.001193 0.00419 0.001383	2021 2021 2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	6001 6002 6003			0.0132 0.0132 0.01953	0.00809 0.02835 0.01168	0.0132 0.0132 0.01953	0.00809 0.02835 0.01168	2021 2021 2021
Участок сварочных работ	6005 6006			0.001847 0.00004958	0.000165 0.000004284	0.001847 0.00004958	0.000165 0.000004284	2021 2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок сварочных работ	6005			0.0001042	0.0000093	0.0001042	0.0000093	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок сварочных работ	6005			0.000458	0.00004095	0.000458	0.00004095	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок покрасочных работ	6004			0.0175	0.0008275	0.0175	0.0008275	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок покрасочных работ	6004			0.03014	0.0004802	0.03014	0.0004802	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок сварочных работ	6006			0.00002148	0.000001856	0.00002148	0.000001856	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок покрасочных работ	6004			0.00729	0.0002078	0.00729	0.0002078	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок покрасочных работ	6004			0.00486	0.00011205	0.00486	0.00011205	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Участок покрасочных	6004			0.00389	0.00002604	0.00389	0.00002604	2021

работ								
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок покрасочных работ	6004			0.01254	0.00046021	0.01254	0.00046021	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок покрасочных работ	6004			0.01264	0.0000892	0.01264	0.0000892	2021
(2732) Керосин (654*)	6001			0.003606	0.00261	0.003606	0.00261	2021
Участок строительства	6002			0.003606	0.00916	0.003606	0.00916	2021
	6003			0.003694	0.00208	0.003694	0.00208	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок покрасочных работ	6004			0.0486	0.0004575	0.0486	0.0004575	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок инертных материалов	6007			0.002227	0.001604	0.002227	0.001604	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок строительства	6001			0.0034	0.00001728	0.0034	0.00001728	2021
	6002			0.0034	0.00006912	0.0034	0.00006912	2021
Участок сварочных работ	6005			0.0001944	0.00001737	0.0001944	0.00001737	2021
Участок инертных	6007			0.00188	0.001954	0.00188	0.001954	2021
материалов								
Итого по неорганизованным источникам:				0.27118346	0.15336663	0.27118346	0.15336663	
Всего по предприятию:				0.54538746	0.19655663	0.54538746	0.19655663	

При эксплуатации

Таблица №2

КОД ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		бессрочно на 2021 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид	0,01328	0,2098	0,01328	0,2098	0,01328	0,2098	2021
0337	Углерод оксид	0,04276	0,6748	0,04276	0,6748	0,04276	0,6748	2021
Всего по предприятию:		0,05604	0,8846	0,05604	0,8846	0,05604	0,8846	

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства.

На период проведения строительно-монтажных работ используется вода привозная. Вода потребуется на питьевые нужды. Мойка автомашин и техники на стройплощадке производиться не будет.

Нормы расхода приняты согласно СНиП 4.01-41-2006г «Внутренний водопровод и канализация зданий» - 25 л/сут на чел.

Суточный расход питьевой воды на нужды работающих составит:

Q =N*n/1000 = 25 * 4 / 1000 = 0,1 м3/сут.

Общий объем потребления воды за время строительства:

Q = 0,1 м3/сут * 60 дней = 6,0 м3/период

Объем воды для технических нужд по сметным данным составляет **14,26125** $м^3$/период. Вода везвозвратная, впитывается в грунт в чистом виде для пылеподавления, для трамбовки грунта.

Водоотведение.

В процессе проведения строительства от жизнедеятельности рабочего персонала образуются хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются во временных емкостях (септиках), конструкция которых предотвращает просачивание сточных вод в грунтовые воды. Сточные воды по мере накопления будут вывозиться для утилизации специализированной компанией на договорной основе.

Баланс водопотребления и водоотведения.

Таблица №3

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, $м^3$		Водоотведение, $м^3$		
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозврат-ное потребление	Сброс в пони-жения рельефа местности	Сброс в изолированный септик
1	Хоз-бытовые нужды	6	-	-	-	6
2	На техничес-кие нужды		14,26125	14,26125		
	Всего:	6	14,26125	14,26125	-	6

Отходы производства

При строительстве проектируемых объектов, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

твердые бытовые отходы.

Тара из под ЛКМ;

Огарки от электродов;

строительные отходы;

Ориентировочное количество отходов при строительстве составляет 1,101545т/пер. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение.

Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,101545	-	1,101545
в т.ч. отходов производства	0,8	-	0,8
отходов потребления	0,3	-	0,3
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под ЛКМ	0,0000545		0,0000545
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (твердые бытовые) отходы	0,3	-	0,3
Огарки электродов	0,0015		0,0015
Строительные отходы	0,8		0,8

Недра.

Так как проектом предусматривается **перевод на газовое топливо котельной административного здания по адресу: Аральский район, г.Аральск, ул.Абылхайрхана №34**, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздействия

К вредным физическим воздействиям относятся:

производственный шум;

вибрация;

электромагнитные излучения;

инфразвуковые и световые поля и пр.

Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют: грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ.

Животный мир. Причинами механического воздействия или беспокойства животного мира проектируемых объектов может явиться движение транспорта, спецтехники, погребение фауны при отсыпке подъездных дорог. За исключением случайного погребения, остальные виды воздействия будут носить временный и краткосрочный характер.

Растительность. Механическое воздействие на растительный покров не предусмотрено вследствие наличия проезжих дорог и площадок. В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова проведение проектных работ может быть оценено как слабое и локальное.

Социально-экономическая среда .

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «**Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул.Абылхайыр хана №34**» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Данный объект не входит в перечень эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, приложение 2 к приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 ноября 2017 года № 836. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 декабря 2017 года № 16119 и проектом не предусмотрено.

6.6. Организация строительства.

Продолжительность строительства – 2 месяца, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства –III квартал 2021 года, согласно письма ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан» от 28 октября 2020г. №06-26/1423 о сроках начала строительства.

6.7. Сметная документация.

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4 от 06.10.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-го квартала 2020 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020. (Выпуск 3) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства

СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 19.

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-04-2020;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средств на непредвиденные работы и затраты 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-нк);

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015. 2020);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 г., с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» (МРП апреля 2020 г. 2778 тенге, 2021 г. -2917 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г.

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул.Абылхайыр хана №34»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

Представлено:

7.1.1. Паспорт на котлы фирмы "NAVIEN " (производства Южной Кореи), модель "KDB 735GTD "средней мощности.

7.1.2. Дефектная ведомость, утвержденная заказчиком

Задание на проектирование:

7.1.3. Исправлен вид строительства и уровень ответственности объекта.

Отчет об инженерно-геодезических изычканиях.

7.1.4. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий утверждено заказчиом .

7.1.5. Откорректирован список используемой литературы

Отчет об инженерно-геологических изычканиях.

7.1.6. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий утверждено заказчиом .

Техническое обследование.

7.1.7. Откорректировано наименование, так как обследование состояния строительных конструкций выполнено административного здания и в том числе встроенного помещения котельной.

7.1.8. Откорректированы разделы: общие сведения, объёмно-планировочные решения, технические показатели.

7.1.9. Указаны какие сооружения расположены на территории административного здания.

7.1.10. Дополнено состояние котлов, дымовой трубы и фундаментов, водопровода, электрооборудования в помещении котельной.

Пояснительная записка

7.1.11. Раздел 1.4. Климатические характеристики откорректированы по данным геологии. Указаны инжнерно-геологическими условиями участка.

7.1.12. Исправлены конструктивные характеристики существующего здания котельной и п. 2.2 Техническая характеристика административного здания и в том числе котельной. дано описание по помещению котельной.

7.1.13. Указана категория производства по пожарной опасности для встроенной котельной.

7.1.14. Дополнены принятыми проектными решениями в помещении котельной при переводе оборудования на газовое топливо:

демонтаж и монтаж котлов, дымовой трубы и фундаментов;

установка котлов с обвязкой;

внутренние и наружные сети газоснабжения;

вентиляция;

электроосвещение.

Раздел . Конструктивные решения:

7.1.15. Дополнен принятыми решениями:

по дымовой трубе и фундаментов под котлы;

фундаменты и ограждение для ГРПШ- 07.

7.1.16. Откорректирован раздел противопожарные мероприятия. Приведено в соответствие с существующим положением и принятыми проектными решениями. Дополнен инженерно-техническими мероприятиями по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

7.1.17. Раздел. Мероприятия по защите конструкции от коррозии приведены в соответствие с принятыми решениями раздела ГСН. и раздела АС .

Инженерные сети.

7.1.18. Дана информация по обеспечению водой и сброса стоков с системы, подключение к существующей водопроводной сети и канализации при изменении место расположения котла.

Газоснабжение, Наружные сети.

7.1.19. Исправлен номер т/у. КПФ АО "КазТрансГазАймак"

Раздел. Электрооборудование и электроосвещение.

7.1.20. Котлы в котельной относены ко II категории, предусмотрен второй источник питания. бензиновый электрогенератор DY6500LX 5 КВТ.

Архитектурно-строительная часть.

Общие данные:

7.1.21. Дополнен принятыми проектными решениями. Исключен демонтаж и монтаж оконных и дверных блоков, состояние которых согласно технического заключения работоспособное.

7.1.22. Проставлена дата исполнения в угловом штампе.

Планы первого этажа дои после капремонта:

7.1.23. Показано расположение котла, дымовой трубы, все размеры и привязки.

7.1.24. Откорректирована высота крыши, принятой 13,00 м. при высоте здания не более 7, 00 м.

7.1.25. Откорректирован вид крепления дымовой трубы, принято крепление настенными элементами с помощью хомутов к фасаду здания вместо оттяжек.

7.1.26. Указана морозостойкость, водопроницаемость, гидроизоляции бетона.

7.1.27. Ведомость отделки помещений и полов: указана толщина бетонного покрытия.

7.1.28. Приложены чертежи опор газоснабжения и ограждения ГРПШ- 07.

По технологическим решениям ТМ. ОВ

7.1.29. Ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГ и С, действующих на территории РК.

7.1.30. Откорректированы: Высота дымовой трубы, техническое условие, теплотворная способность топлива.

7.1.31. Представлен паспорт котла и горелки газовой.

7.1.32. Пересмотрен план расположения котла, принятый клапан взрывной марки «Вулкан DTVEN» откорректирован.

7.1.33. Откорректирован ГОСТ на изоляцию газохода, газовый счетчик исключен из объемов.

7.1.34. В общих данных ссылка на техническое условие, номер и дата выдачи откорректированы.

7.1.35. Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По технологическим решениям ГСН, ГСВ

7.1.36. Откорректирована ОПЗ

7.1.37. Представлена техническая характеристика ГРПШ-07.

7.1.38. Откорректированы диаметр, место, тройники и врезки.

7.1.39. Ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГ и С, действующих на территории РК.

7.1.40. Откорректирован продольный профиль

7.1.41. Все разночтения в проекте откорректированы (ГРПШ, арматура, диаметры в проекте, испытание, профиль, пикеты)

7.1.42. Представлен гидравлический расчёт сети

7.1.43. Приведены в соответствие диаметры на планах ГСН и на планах ГСВ и аксонометрическая схема внутреннего газопровода.

По электрооборудованию, электроосвещению

7.1.44. Оформление чертежей откорректировано согласно ГОСТ.

7.1.45. Не действующие нормативы заменены, и указаны в таблице ссылочных и

прилагаемых документов.
7.1.46. Пересмотрена освещенность помещений и количество светильников в соответствии с СН РК 2.04-104-2012.
7.1.47. Условное обозначение светильников выполнено согласно ГОСТ.
7.1.48. На плане добавлена привязка светильников.
7.1.49. Выполнена таблица потребность кабелей.
7.1.50. Добавлен ЯТП-25 ремонтного освещения.
7.1.51. Выполнена таблица потребность кабелей.
7.1.52. Кабели применены в соответствии с категорией взрыво и пожароопасности помещений.
7.1.53. Внесены изменения\ в спецификации.

Охрана окружающей среды

7.1.54. ЗЭП, протокол,приложены исходные данные, принятые для расчета
7.1.55. Объемы эмиссии утверждены заказчиком.

Проект организации строительства.

7.1.56. Внесены изменения в пояснительную часть и стоимость строительства с учетом корректировки по замечаниям экспертизы.

Паспорт проекта.

7.1.57. Указана производительность котлов и расход газа.
7.1.58. Исключено отдельно стоящее здание котельной, т.к. помещение котельной встроенное..
7.1.59. Исправлен вид грунтов и нормативная глубина промерзания грунта:.

По сметной части:

7.1.60. Откорректированы: пояснительная записка соответствии с действующими нормативами и сводный сметный расчет затраты на экспертизу проекта.
7.1.61. В локальных сметах откорректированы и учтены: основания и толщина бетонного пола, объемы газохода, класс, морозостойкость и сульфатойстойкость бетона, монтаж котла, фильтр для очистки воды, монтаж и стоимость термозапорного клапана, стоимость сигнальной ленты с базы программы АВС-4, объем металлоконструкции указательного знака, полиэтиленовый шаровой кран подземного исполнения, объемы газопровода низкого давления, объемы покрытия крупнозернистых асфальтобетонных смесей.
7.1.62. На основания «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК» п.п.58,59 на материалы и оборудования принятых с коммерческого предложении или с прайс-листа учтены заготовительно-складские расходы.
7.1.63. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком, в локальных сметах указать инициалы и подписи составителя сметной документации.
7.1.64. Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde.

7.2. Оценка принятых 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 №546 от 25 июля 2019 года. разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский**

район г. Аральск ул.Абылхайыр хана №34» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СП РК 2.02-101-2014 «ожарная безопасность зданий»;

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

«Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения»;

СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки».

СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012. «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Един .изм.	Показатели		Изменения
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	(-) снижение (+) увеличение
1	2	3	4	5	6
1	Производительность	квт	81,3	81,3	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. в том числе:		14,605	15,452	+0,847
	СМР	млн. тенге	4,555	5,501	+0,946
	оборудование		2,965	3,207	+0,242
	прочие затраты		7,085	6,744	-0,341
	в т.ч. 2020 г. сметная стоимость		5,061	4,523	-0,538
	СМР		-	-	-
	оборудование		-	-	-
	прочие		5,061	4,523	-0,538
	В т.ч.2021 г. сметная стоимость		9,544	10,929	+1,385
	СМР		4,555	5,501	+0,946
	оборудование		2,965	3,207	+0,242
	прочие		2,024	2,221	+0,197

6	Нормативная продолжительность строительства	мес	2	2	
7	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8.ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул.Абылхайыр хана №34»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

производительность котла, квт - 81,3;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. млн. тенге - 15,452;
в том числе:
СМР, млн.тенге - 5,501 ;
Оборудование, млн.тенге - 3,207 ;
Прочие затраты, млн.тенге - 6,744 ;
в том числе:
2020 г. млн.тенге - 4,523 ;
2021 г. млн.тенге - 10,929 ;
Нормативная продолжительность строительства, мес. - 2 .

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора № 203 от 16 ноября 2020года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы,Арал ауданы, Арал қаласы, Әбілхайыр хан көшесі №34 мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қазандықтың өнімділігі. кВт - 81,3;
2020 жылғы 4-тоқсандағы қазіргі баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге - 15,452 ;
оның ішінде:

Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 5,501 ;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	- 3,207 ;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 6,744 ;
оның ішінде:	
2020 г. млн.тенге	- 4,523 ;
2021 г. млн.тенге	- 10,929 ;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	- 2 .

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 16 қарашадағы № 203 шарт талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік мүлік және жекешелендіру комитетінің Қызылорда мемлекеттік мүлік және жекешелендіру департаменті» ММ-і кепілдік береді.

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

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

Аяпбергенов А.М.

Директор

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кусбаева Н.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ66VDD00157882

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:

Государственное учреждение "Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан" 120001, улица Динмухамед Конаев, дом № 7А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120240012084

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Аральский район г. Аральск ул.Абылхайыр хана № 34 Период эксплуатации

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Аральский район -

Кызылординская область, Аральский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и 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 отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 29.12.2020 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:	0,60142746	1,081156630
Капитальный ремонт котельной административного здания спереводом на газовое топливо по адресу:Кызылординская область,Аральский район г.Аральск ул.Абылхайыр хана № 34 июль 2021г-август 2021	0,54538746	0,196556630
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,027761	0,010266
Уайт-спирит	0,0486	0,0004575
Углерод	0,016243	0,009833
Пропан-2-он	0,01264	0,0000892
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,002227	0,001604
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)	0,0088744	0,00205777
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,0000093
Хлорэтилен	0,00002148	0,000001856
Этанол	0,00486	0,00011205
Углерод оксид	0,10337658	0,057039284
Формальдегид	0,002667	0,00042
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,00004095
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02667	0,0042
Бутан-1-ол	0,00729	0,0002078
Бутилацетат	0,01254	0,00046021
2-Этоксиэтанол	0,00389	0,00002604
Азот (II) оксид	0,093785	0,02341955
Азота (IV) диоксид	0,110554	0,0705903
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001278	0,00001142
Метилбензол	0,03014	0,0004802
Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,00042
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0175	0,0008275
Железо (II, III) оксиды	0,001485	0,0001327
Керосин	0,010906	0,01385

Период эксплуатации	0,05604	0,8846
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,04276	0,6748
Азота (IV) диоксид	0,01328	0,2098
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. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.