«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кенті, М.Көкенов көшесі №26 б мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2020 ж. № ЭИ-0045/20

ҚОРЫТЫНДЫ

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

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кенті, М.Көкенов көшесі №26 б 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-0045/20от31.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " Проект Сервис "

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б»,** 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, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б».**

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 "Проект Сервис" (государственная лицензия от 08 октября 2013 года № 13015849), I - категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Архитектурно-планировочное задание от 24 июля 2020г. за № 62, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жалагашского района»;

Постановление №1296 от 04 сентября 2020г. аппарат акима пос. Жанакорган о разрешении капитального ремонта с переводом на газоснабжение системы отопления административного здания;;

Приказ о создании комиссии №155-Ө от 03.09.2020г.

задание на проектирование от 27 июля 2020 года, утвержденное ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»;

о вывозе ТБО №10-5/832 от 07 сентября 2020г;

дефектный акт на проведение капитального ремонта здания от 27 июля 2020г., утвержденный заказчиком;

техническое обследование состояния строительных конструкций здания котельной административного здания в к. Жанакорган ,ул. М.Кокенова – 26 б составленное в 2020 году;

технический паспорт недвижимости, составленная 21 ма 2018года;

Справка об инженерно-геологических условиях строительства, выданная ТОО «ГеоЗенит»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЗенит» в августе 2020года (государственная лицензия от 08 апреля 2013 года № 13005808, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Технические условия:

от 11.03.2019 г, за № 41-96, выданные АО «КазТрансГазАймақ» на газоснабжение;

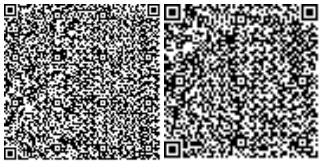
от 10.09.2020г.за №06-530 на водоснабжение. выданное филиалом ОДСП «Арал» Нуринский групповой водопровод;

от 08.09.2020г. №282 на электроснабжение, выданное АО КРЭК

Письма:

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

от 28 октября 2020г. №06-26/1426 о представлении рабочего проекта на



рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и

от 03 сентября 2020г. №06-26/1137 о сроках начала строительства.

от 31 декабря 2020г. №07-30/1629 о проектировании водопровода отдельным проектом.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Письмо от 28 октября 2020г. №06-26/1426 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 19-20/2 ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Книга 19-20/2 Паспорт проекта;

Том II. Книга 1 19-20/2 Наружные сети газоснабжения. ГРПШ

Альбом1 19-20/2 Архитектурно-строительные чертежи. Тепломеханические чертежи. Топливоподача. Санитарно-технические чертежи. Электротехнические чертежи. Внутренние сети газоснабжения;

Том III. Книга 19-20/2 СД. Сметная документация;

Том IV Книга ПОС. Проект организации строительства;

Том VI Книга. РООС Оценка воздействия на окружающую среду (Стадия -II), выполненное ТОО "КазЭкосистемс", Государственная Лицензия 01259 Р № 0042510 выдана МООС РК 25.09.2008 года.

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.

Участок строительства расположен в Жанакорганский район, пос. Жанакорган, ул. М.Кокенова №26 б на территории департамента по госимуществу и приватизации п. Жанакорган.

По результатам технического заключения по обследованию состояния строительных конструкций и инженерных систем здания гаража с котельной.

Год постройки здания 1986 год.

Здание гаража с котельной в плане имеет прямоугольную конфигурацию. Размеры котельной в осях 11,7х11,7 м. высота до низа жб балки 3м, до плиты покрытия 4,1м.

Конструктивная схема существующего здания с продольными несущими кирпичными стенами, связанные между собой сборными железобетонными плитами покрытия.

Степень огнестойкости здания - II.

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

Фундаменты - ленточные из сборного ж/бетона;

Стены – из силикатного кирпича;

Покрытие – ж/бетонные ребристые плиты;

Кровля –чердачная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам;

Окна – деревянные;

Двери – металлические;

Ворота – каркас металлический, обшивка фанерой;

Полы –бетонные;

Внутренняя отделка –штукатурка, покраска известковым составом;

Наружная отделка фасадов – штукатурка, покраска известковым составом;

Электроснабжение – централизованное;

Вода - привозная;

Канализация – отсутствует;

Вентиляция – естественная.

Фундаменты - частично засыпан грунтом в ходе планировки территории. Незначительные повреждения в виде мелких трещин и отслоения защитного слоя, техническое состояние фундаментов из бетона удовлетворительное. Износ 20%

Стены - трещины в швах кладки не более 3-х рядов, выветривание швов, из-за попадания влаги отпадение и разрушение отдельных кирпичей внутри здания. Состояние наружной облицовки удовлетворительное. Физический износ -20%.

Покрытие - 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 асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам. Состояния покрытия, деревянных конструкций и утепления кровли удовлетворительное. Износ -10%.

Двери - состояние металлических и деревянных дверей помещений не удовлетворительное. Металлические ворота (входной дверь) физически и морально устаревшие, плотно не закрываются, полотно и коробки искривлены. Полотна внутренних деревянных блоков отсутствуют, коробки повреждены гнилью и жучком, следы множеств ремонтов. Физический износ -70%.

Окна. Состояние деревянных оконных блоков не удовлетворительное. Поражение гнилью и жучком оконных переплетов, коробки и, нарушение всех сопряжений. Заедание или выпадение створок.Физический износ -65%.

Полы из бетона имеют повреждений в виде выбоины, истертости поверхности в ходовых местах покрытия. Износ -50%.

Внутренняя отделка - штукатурка, недопустимые повреждения в виде выпадения штукатурки участков, при простукивании легко отстают или разбираются вручную. Износ - 60%.

Теплоснабжение.

Котёл «Универсал-6» в обмуровке из кирпича- трубная система забита. Котёл находится в нерабочем состоянии.

Котлы «Havien»-в результате длительной эксплуатации и образования накипи снизилась тепловая мощность котлов. Состояние неудовлетворительное

Насосы- часто выходят из строя, ржавчина. Состояние неудовлетворительное.

Дымовая труба - стальная, ржавчина, изоляция отсутствует. Состояние неудовлетворительное.

Резервуар для хранения дизельного топлива- металлический, местами отсутствует изоляция. Состояние удовлетворительное.

Дыхательная труба на резервуаре- отсутствует.

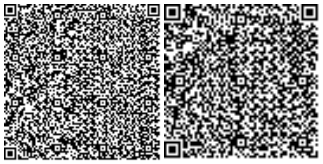
Трубопроводы - стальные, следы ремонта, ржавчина. Состояние неудовлетворительное

Резервуар для хранения запаса воды- металлический. Состояние удовлетворительное.

Тепловые сети от котельной до административного здания проложены подземно, в непроходных железобетонных каналах. Состояние сетей удовлетворительное.

Водоснабжение предусмотрено от существующего бака для хранения воды ёмкостью 1,5 м3. Состояние бака удовлетворительное.

Электроснабжение - существующее, состояние удовлетворительное,



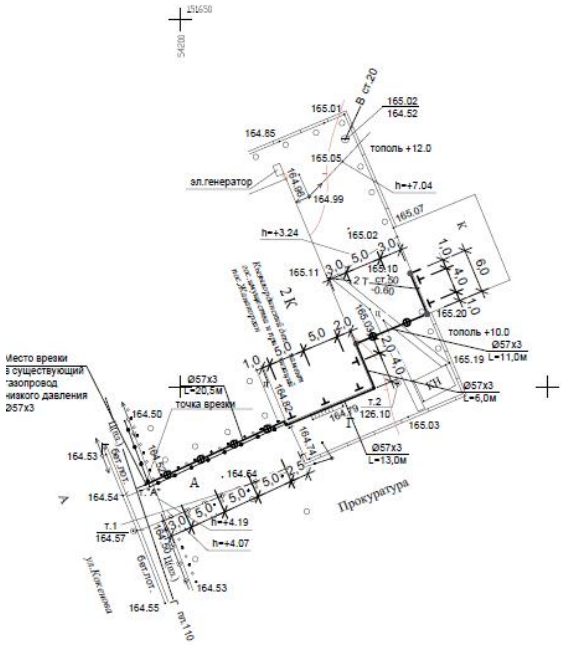
Электрооборудование-силовые шкафы с автоматическими выключателями типа ПР-11-состояние неудовлетворительное.

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:

Административное здание расположено по ул. М.Кокенова №26 б пос. Жанакорган, Жанакорганский район, 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 C^0

Средняя из наиболее холодных суток (0,92) минус 27,71

наиболее холодных суток с обеспеченностью (0,92) минус 23,44

Район по весу снегового покрова - I

Район по толщине стенки гололеда - II

Район по давлению ветра- III

Сейсмичность района – составляет 6 баллов. СП РК 2.03-30-2017, г. Астана 2017г.;

Рельеф относительно ровный.

Геолого-литологическое строение:

Инженерно-геологические условия района строительства приняты согласно справки об инженерно-геолологических изысканиях, выполненной ТОО «Геозенит».

Участок строительства с поверхности сложен насыпным грунтом из песка и углинка, мощностью 0,0-0,3 м. Ниже насыпного грунта до глубины 5,0 м залегает песок пылеватый, коричневый, серый, средней плотности, полимиктовый.

Характер распространения и мощность описанных разновидностей грунтов приведены на инженерно-геологическом разрезе.

Основанием фундаментов служит:

инженерно-геологический элемент суглинок - коричневого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка, со следующими характеристиками: γ_{II}=18,33 кН/м3, CII=10 кПа, φII=19°, E = 10,1 МПа.

За отм. 0.000 принят уровень чистого пола котельного зала.

Физико-геологические процессы и явления.

а) по содержанию сухого остатка супесь засолена. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} супеси сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортланцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента, по содержанию хлоридов CL-среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) подземные воды относятся к III- виду агрессии. Подземные воды по содержанию сульфатов SO CL-42- сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортланцементе и на сульфатостойком виде цемента, по содержанию хлоридов слабоагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

в) Коррозийная активность грунтов к железу на глубине 1,0 м от средней до высокой.

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

6.2 Проектные решения:

6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

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

Категория помещения котельной по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

При проведении ремонтных работ выполнена перепланировка помещений гаража путем сноса и возведения кирпичных стен.

В здании размещено: гараж и котельный зал со складом для топлива.

Проектом выполнено разделение котельного зала на помещение котельной и склада топлива. для которого предусмотрен отдельный вход, который был выполнен путем пробивки отверстия в существующей стене и демонтажа стен помещений склада.

При проведении ремонта здания выполнены следующие виды работ:

ремонт полов;

ремонт отделки помещения;

засыпка существующего приямка;

перепланировка помещений гаража путем сноса и возведения кирпичных перегородок и стен;

пробивка дверных и коконных проемов;

пробивка отверстий в ребристых перекрытиях;

замена дверей и ворот;

замена окон и дверей;

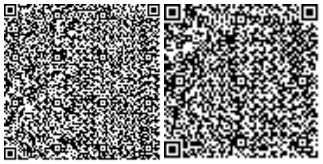
ремонт фасада;

устройство фундаментов под оборудования и дымовой трубы;

установка дымовой трубы;

установка опор под газопроводы;

пробивка отверстий для инженерных сетей



Внутренняя и наружная отделка:

в котельном зале: внутренние поверхности потолка - улучшенная затирка цементно-песчаным раствором, водоэмульсионная покраской,

в помещений для хранения топлива, гараже. - штукатурка, грунтовка, водоэмульсионная покраска.

Полы выполнены керамическими

Наружные поверхности кирпичных стен оштукатурены и окрашены фасадной краской.

Цоколь - ц/песчаным раствором на красном цементе под природный камень.

Конструктивные решения.

Кладку стен для перепланировки помещений выполнить сплошной кладкой из керамического кирпича КР-р-по-1 НФ 125/2.0/25 (ГОСТ530-2012) на растворе М50 толщиной 250 мм.

Под стены - фундаменты из блоков ФБС 12.4.3-2.

Боковые поверхности, фундаментов соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза. Под фундаменты предусмотрена щебень пропитанный битумом до насыщения толщиной -100 мм.

Под котлами предусмотрены монолитные фундаменты размерами 800х1000х600 (h) мм. Фундаменты выполнены из бетона класса В 15.

Под домовую трубу предусмотрен фундамент монолитный размером 700х700х1100 мм. Фундамент выполнен из бетона класса В 15.

Под резервуаром для топлива предусмотрены монолитные фундаменты размерами 1700х3800х600 (h) мм. Фундаменты выполнены из бетона класса В 15.

Боковые поверхности, фундаментов ФОМ-1, ФОМ-2, ФОМ-3 соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Гайки анкерных болтов домовой трубы, после затяжки, обварены сваркой.

Дымовая труба принята диаметром 150 длиной 8,0м

фундаменты под опоры газопровода приняты размером 400х500мм высотой 600мм из бетона кл. В15. Опоры выполнены из труб диаметром 108х3мм по ГОСТ 10704-91.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водоснабжение

Водоснабжение объекта отсутствует, заполнение котлов предусматривается привозной водой.

Канализация

Наружная существующая, самотечная, производственная канализация предусмотрена со сбросом в сборный колодец объёмом 6 м³ с последующей откачкой и вывозом в место, согласованное с СЭС. Система в удовлетворительном состоянии и замене не подлежит.

Внутренний водопровод

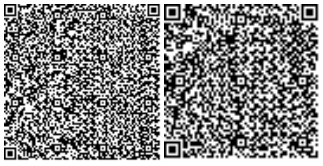
В здании котельной предусмотрен существующий бак для заполнения привозной водой с последующей подачей от бака насосами к распределительной гребёнке. Существующий трубопровод диаметром 20 из стальных, водогазопроводных труб.

Проектом предусмотрена замена трубы от бака до гребёнки и двух вихревых насосов марки Pedrollo PVm 55 – EPDM, расходом 0,6 м³/час, напором 20,5 метров, мощностью 180 Вт.

Трубы приняты стальные, водогазопроводные по ГОСТ3262-75** диаметром 20, длиной 8 метров.

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.

Сети производственной канализации в удовлетворительном состоянии и замене не подлежат

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водоснабжение:	0,08	0,08	0,022
Канализация:	0,20	0,20	0,056

Тепломеханическая часть

Для отопления административного здания «Кызылординская область, Жанакорганский район, пос.Жанакорган, ул.Кокенова, 26»

Приняты котлы «BB-535 RD/RG» (Buran Boiler Республика Казахстан), производительность-58 кВт. каждая.

В качестве основного топлива используется природный газ - Qн=7600 ккал/м³,

в качестве резервного- дизельное топливо принято - Qн=10180 ккал/кг.

Котлы устанавливаются с газовыми горелками, которые в случае необходимости легко демонтируются и взамен них устанавливаются жидкотопливные горелки хранящиеся на складе.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через проектируемую дымовую трубу, выведенную выше кровли.

Дымовая труба диаметром Ду150, Н=8,0м.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной, изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 б=40мм.

Покровный слой- рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6. 11-145-80.

Перед изоляцией выполнено антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-2011 б=60 мм. Покровный слой- оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Топливоподача

Для резервного топливоснабжения котлов предусмотрена установка существующего резервуара емкостью 6,5м³, который переносится из гаража в помещение для хранения топлива.

На резервуаре дополнительно устанавливается дыхательная труба с клапаном СМДК-50, выведенная на 1,0м выше кровли.

В качестве топлива используется дизельное топливо Qн=10180 ккал/кг.

Топливоснабжение принято по тупиковой схеме.

Расход дизельного топлива на котельную составляет 10,8л/час.

Для прокладки топливопровода приняты стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91 и стальная арматура.

Отопление, вентиляция

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно:

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

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».

Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-12-2011.

Вытяжка воздуха предусмотрена из помещения котельной из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7м.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* с толщиной стали согласно СН РК 4.02-01-2011 в зависимости от размера воздуховодов.

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90»

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

Газоснабжение наружное.

Газоснабжение выполнено 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.

Проект газоснабжения котельной департамента в п. Жанакорган разра-ботан на основании задания на проектирование и в соответствии с техниче-скими условиями №41-96 от 11.03.2019г., выданными АО «КазТрансГазАймак».

Точка подключения –существующий выход из земли газопровода низкого давления, который проходит по ул. М. Кукенова.

Расчетный расход газа на котельную составляет 12,0 м3/час.

Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Протяженность сетей составляет 57,5м.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота.

Размещение шаровых кранов предусмотрено в доступных для обслуживания местах.

Время испытаний для надземных газопроводов составляет

На прочность – 1 ч;

На герметичность-24 ч

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, ГОСТ 21.609-83.

Предусмотрены мероприятия по безопасности труда.

Безопасность труда при прокладке трубопроводов обеспечивается, прежде всего, правильным выбором и технологическим обоснованием размеров рабочих мест. Поэтому все рабочие и ИТР должны быть своевременно ознакомлены с ППР и, иметь соответствующие удостоверения на право производства работ.

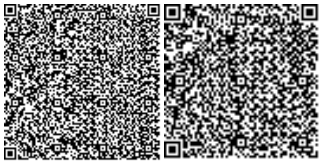
В залах работы строительных машин не должны находиться посторонние лица.

Газоснабжение внутреннее.

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

Внутри котельные газопроводы запроектированы из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø57х3; Ø45х2,5; Ø 32х2,5; Ø 18х2,0 прокладываемых открыто.

Внутри котельный газопровод классифицируется по давлению согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» как газопровод низкого давления.



Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод Ду25 с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

В целях безопасности внутри котельной на вводе установлена система автоматического контроля загазованности САКЗ Ø50, которая отключает подачу газа при аварийной утечке газа и скоплении угарного газа.

Предусмотрена установка запорной арматуры :

на опуске к котлу шаровой кран Ø40, Рр=1,6 Мпа;

на продувочном газопроводе шаровой кран Ø25, Рр=1,6 Мпа;

на трубке отбора проб газа шаровой кран Ø15, Рр=1,6 Мпа;

Электротехнические решения.

Питающие сети 0,4 кВ

В соответствии с СП РК 4.04-106-2013 здание относится ко II категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение предусматривается от действующей поселковой распределительной сети 0,4 кв.

Электроснабжение котельной предусмотрено от существующих сетей 0,4 кВ ,проложенных по территории .

Потребная мощность на вводе –3,63 кВт

Проектом предусматривается демонтаж существующих электрооборудования, светильников, и проводов.

Щит распределительный принят типа ШР11-73518, навесного исполнения в взрывозащищенном исполнении со степенью защиты IP54.

Нормы освещенности помещений приняты в соответствии с СПРК 2.04-104-2012 г »Естественное и искусственное освещение «

Для освещения помещений приняты приборы

С энергосберегающими лампами типа НСП 11 взрывозащищенном исполнении

Прокладка групповых и питающих сетей выполняются кабелем ВВГнг , проложенным открыто по строительным конструкциям и в стальной трубе.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ (РК Астана);

обеспечение соответствующей категории надежности электроснабжения системы противопожарной автоматики;

герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией с.2.210-1 вып.1;

зануление корпусов электро-технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ

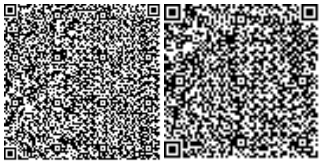
Молниезащита

Согласно классификации табл.1 СП РК 2.04-103-2013 г "Устройства молниезащиты зданий и сооружений" объект, подлежащий молниезащите относится к II категории.

Для обеспечения молниезащиты здания котельной предусмотрена установка дымовой трубы высотой 8,0 м от уровня земли.

Места соединения молниеприемников с молниеотводами и заземляющим устройством выполнены при помощи электросварки и доступны для осмотра. Заземляющее устройство типа "воронья лапа" монтируется на глубине 0,7м от планировочной отметки.

Внешний контур заземления выполнен из вертикальных электродов из стали круглой Ø16мм и стальной полосы 4х40мм, проложенной на глубине 0,7м.



Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4Ом.

Для защиты зданий предусматривается укладка в земле горизонтальных заземлителей, выполненных из стальной полосы 40х4 мм, и вертикальных заземлителей из круглой стали д.16мм.

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».

степень огнестойкости здания II принята в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки приняты из несгораемых материалов.

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

. двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа

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 75 на сульфатостойком портландцементе;

стальные соединительные элементы, закладные детали ены цементного раствора М-100 б=20 мм;

поверхности стальных элементов покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021;

Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, с обмазкой горячим битумом за два раза ;

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

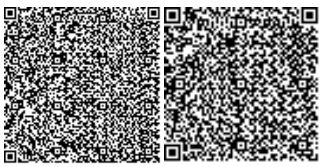
При проектировании котельной с установкой котлов предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственного к области предупреждения чрезвычайных (аварийных)ситуаций, так и режиму безопасности труда персонала:

установлено новое основное и вспомогательное оборудование, выпускаемое предприятиями, которые продолжительно зарекомендовали себя в мировой практике. Оборудование отличается надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями;

управление технологическим оборудованием предусмотрено со щитов управления, где сконструированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты управления и сигнализации. При отключении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте и эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления технологического оборудования и ремонта;

для заполнения, опорожнения трубопроводы снабжены в требуемом количестве воздушниками и дренажами;



горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрыты тепловой изоляцией

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, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б».**

Разработчик материалов ОВОС - ТОО "КазЭкосистемс", Государственная Лицензия 01259 Р № 0042510 выдана МООС РК 25.09.2008 года на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды (природоохранное проектирование, нормирование и экологический аудит).

Атмосферный воздух.

Согласно проведенных расчетов, на период капитального ремонта будут задействованы 12 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными. Источники загрязнения атмосферы в период реконструкции несут временный характер. Срок капитального ремонта составляет 2 месяца.

К организованным источникам относятся выбросы:

от сварочных автономных генераторов;

при уплотнении бетонных растворов с вибраторами (глубинный и поверхностный)

от передвижного компрессора для сжатия воздуха.

от агрегата для газовой сварки и резки;

К неорганизованным источникам относятся выбросы*:*

при выемочно-земляных работ;

при приготовлении растворов в бетономешалке;

при сварочных работах с использованием штучных электродов, газовой резке;

при заливке битума (гидроизоляция);

при нанесении лакокрасочных материалов;

при разгрузке инертных материалов;

при хранении инертных материалов;

при работе автотранспортов (пыление).

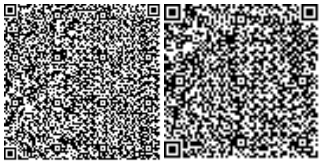
Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, при реконструкции здании котельной департамента гос.имущества и приватизации. Загрязнения атмосферы происходят вредными веществами 23 наименований.

Годовые выбросы в размере ***1.2006*** г/сек и ***0.1865*** тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период реконструкции здании котельной.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капремонта

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		
Код и наименование ЗВ		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 работ	0001	-	-	0.0667	0.0024	0.0667	0.0024	2021



	0002	-	-	0.00692	0.00063	0.00692	0.00063	2021
	0003	-	-	0.0688	0.01683	0.0688	0.01683	2021
	0004	-	-	0.01	0.0009	0.01	0.0009	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.0867	0.00312	0.0867	0.00312	2021
	0002	-	-	0.009	0.000819	0.009	0.000819	2021
	0003	-	-	0.0894	0.0219	0.0894	0.0219	2021
	0004	-	-	0.013	0.00117	0.013	0.00117	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001	-	-	0.0111	0.0004	0.0111	0.0004	2021
	0002	-	-	0.001153	0.000105	0.001153	0.000105	2021
	0003	-	-	0.01146	0.002805	0.01146	0.002805	2021
	0004	-	-	0.001667	0.00015	0.001667	0.00015	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.0222	0.0008	0.0222	0.0008	2021
	0002	-	-	0.002306	0.00021	0.002306	0.00021	2021
	0003	-	-	0.0229	0.00561	0.0229	0.00561	2021
	0004	-	-	0.00333	0.0003	0.00333	0.0003	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.0556	0.002	0.0556	0.002	2021
	0002	-	-	0.00576	0.000525	0.00576	0.000525	2021
	0003	-	-	0.0573	0.01403	0.0573	0.01403	2021
	0004	-	-	0.00833	0.00075	0.00833	0.00075	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.000096	0.002667	0.000096	2021
	0002	-	-	0.0002767	0.0000252	0.0002767	0.0000252	2021
	0003	-	-	0.00275	0.000673	0.00275	0.000673	2021
	0004	-	-	0.0004	0.000036	0.0004	0.000036	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.000096	0.002667	0.000096	2021
	0002	-	-	0.0002767	0.0000252	0.0002767	0.0000252	2021
	0003	-	-	0.00275	0.000673	0.00275	0.000673	2021
	0004	-	-	0.0004	0.000036	0.0004	0.000036	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Участок работ	0001	-	-	0.02667	0.00096	0.02667	0.00096	2021
	0002	-	-	0.002767	0.000252	0.002767	0.000252	2021
	0003	-	-	0.0275	0.00673	0.0275	0.00673	2021
	0004	-	-	0.004	0.00036	0.004	0.00036	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.6267504	0.0854164	0.6267504	0.0854164	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Участок работ	6007	-	-	0.00437	0.00132006	0.00437	0.00132006	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)								
Участок работ	6007	-	-	0.000481	0.000133914	0.000481	0.000133914	2021
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
Участок работ	6007	-	-	0.00001944	0.000001082	0.00001944	0.000001082	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Участок работ	6007	-	-	0.0000278	0.000001546	0.0000278	0.000001546	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Участок работ	6006	-	-	0.000226	0.00000697	0.000226	0.00000697	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6007	-	-	0.00489	0.00023314	0.00489	0.00023314	2021

(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6007	-	-	0.000794	0.00003791	0.000794	0.00003791	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6007	-	-	0.003694	0.0001999	0.003694	0.0001999	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6007	-	-	0.0002083	0.000002025	0.0002083	0.000002025	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид)								
Участок работ	6007	-	-	0.000917	0.00000891	0.000917	0.00000891	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6009	-	-	0.035	0.0019329	0.035	0.0019329	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6009	-	-	0.0482	0.000278	0.0482	0.000278	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок работ	6009	-	-	0.01354	0.0000487	0.01354	0.0000487	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6009	-	-	0.00933	0.0000538	0.00933	0.0000538	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6009	-	-	0.02022	0.0001165	0.02022	0.0001165	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6009	-	-	0.0311	0.0032369	0.0311	0.0032369	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Участок работ	6008	-	-	0.000031986	0.0000008066	0.000031986	0.0000008066	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6006	-	-	0.0237	0.001902	0.0237	0.001902	2021
	6010	-	-	0.158	0.0244	0.158	0.0244	2021
	6011	-	-	0.078	0.01732	0.078	0.01732	2021
	6012	-	-	0.0465	0.0402	0.0465	0.0402	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент)								
Участок работ	6005	-	-	0.000622	0.0000269	0.000622	0.0000269	2021
	6006	-	-	0.0027382	0.0002158488	0.0027382	0.0002158488	2021
	6007	-	-	0.000389	0.000027459	0.000389	0.000027459	2021
	6010	-	-	0.05598	0.002256	0.05598	0.002256	2021
	6011	-	-	0.034835	0.007095	0.034835	0.007095	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.573813726	0.1010562714	0.573813726	0.1010562714	
Всего по предприятию:		-	-	1.200564126	0.1864726714	1.200564126	0.1864726714	

Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации котельной будет функционировать 6 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 5 из которых организованные.

К организованным источникам относятся выбросы:

от водогрейных котлов типа «ВВ-535 RD/DG» на газу, резервное топливо - дизельное (2 ед. одновременно работающих);

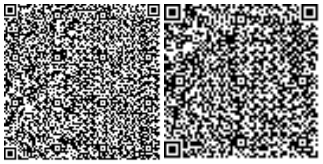
от продувочной свечи для продувки газа (1 ед.);

от резервуаров для приема, отпуска и хранении дизельного топлива (V-8 м3, 1ед.);

от выхлопной трубы ДЭС.

К неорганизованным источникам относятся выбросы*:*

от неплотностей (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения и предохранительные клапана).



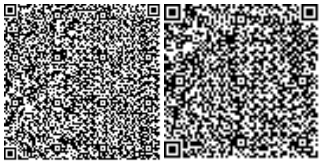
Годовые выбросы в размере ***0.564073424*** г/сек и ***0.63418295*** тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно - допустимых выбросов для эксплуатации проектируемого объекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

п. Жанакорган, Котельная Гос.имущества Жанакорган (ЭКС без ПТМ)

таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выб-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ существующее положение		на 2021 год бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		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)								
Котельная	0001	0.01114	0.0485	0.006456	0.0679	0.006456	0.0679	2021
	0002	0.00144	0.01494	0.006456	0.0679	0.006456	0.0679	2021
	0004	0.167088889	0.028552	0.045	0.081	0.045	0.081	2021
)304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	0.00181	0.00788	0.001049	0.01104	0.001049	0.01104	2021
	0002	0.000234	0.00243	0.001049	0.01104	0.001049	0.01104	2021
	0004	0.027151944	0.0046397	0.0584	0.1053	0.0584	0.1053	2021
)328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001	0.00105	0.004565	0.000311	0.002205	0.000311	0.002205	2021
	0002	0.00014	0.001453	0.000311	0.002205	0.000311	0.002205	2021
	0004	0.014194444	0.00249	0.0075	0.0135	0.0075	0.0135	2021
)330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	0.0247	0.1074	0.00732	0.0519	0.00732	0.0519	2021
	0002	0.00329	0.03416	0.00732	0.0519	0.00732	0.0519	2021
	0004	0.022305556	0.003735	0.015	0.027	0.015	0.027	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	0003	0.00000366	0.00000221	0.00002195	0.000002304	0.00002195	0.000002304	2021
)337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	0.0584	0.254	0.03083	0.3106	0.03083	0.3106	2021
	0002	0.00778	0.0808	0.03083	0.3106	0.03083	0.3106	2021
	0004	0.146	0.0249	0.0375	0.0675	0.0375	0.0675	2021
)410) Метан								
ШРП	0005	-	-	0.1	0.0015	0.1	0.0015	2021
301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Котельная	0004	-	-	0.0018	0.00324	0.0018	0.00324	2021
)703) Бенз/а/пирен								
	0003	0.000000264	0.00000004	-	-	-	-	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Котельная	0004	0.003041667	0.000498	0.0018	0.00324	0.0018	0.00324	2021
2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								



Котельная	0003 0004	0.001303 0.073	0.000788 0.01245	0.00782 0.018	0.00082 0.0324	0.00782 0.018	0.00082 0.0324	2021 2021
Итого по организованным источникам:		0.564073424	0.63418295	0.38477395	1.222792304	0.38477395	1.222792304	
Всего по предприятию:		**0.564073424**	**0.63418295**	**0.38477395**	**1.222792304**	**0.38477395**	**1.222792304**	

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.

Объем питьевой воды для рабочего персонала

Нормы расхода приняты согласно СНиП 4.01-41-2006г «Внутренний водопровод и канализация зданий» - 25 л/сут на чел. объем водопотребления и водоотведения при реконструкции объекта составит:

водопотребление – 3,6 м^3/период.

водоотведение – 3,6 м^3/период.

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.

таблица №4

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализацию	Сброс на сборник накопитель
1	Хоз-бытовые нужды	3,6	-	-	-	3,6	-
2	Для технических нужд	-	23,387	23,387	-	-	-
3	Приготовление строительных смесей	-	0,393	0,393	-	-	-
	Всего:	**3,6**	**23,78**	**23,78**	**-**	**3,6**	**-**

Объем водопотребления и водоотведения при эксплуатации объекта составит:

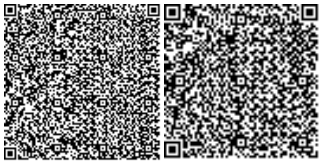
водопотребление – 5,576 м^3/период.

водоотведение – 5,576 м^3/период.

Баланс водоотведения и водопотребления при эксплуатации

таблица 5

№ п/п	Наименован ие потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализацию	Сброс на сборник накопитель



1	Хоз-бытовые нужды	5,576	-	-	-	5,576	-
2	Для технических нужд	-	-	-	-	-	-
	Всего:	5,576	-	-	-	5,576	-

Отходы производства

На период капитального ремонта образуются:
ТБО – 0,0625 т/пер;
огарки электродов – 0,001425 т/пер;
жестяные банки из-под лкм – 0,005 т/пер;
промасленная ветошь – 0,001 т/пер;
строительный мусор – 26,4 т/пер.

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления на период капремонта

таблица №6

Наименование отходов.	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	2	3	4
Всего:	**26,47**	**-**	**26,47**
В т.ч. отходов производства:	*26,41*	-	*26,41*
Отходов потребления:	*0,0625*	-	*0,0625*
Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под лкм (AD070)	0,005	-	0,005
Ветошь (AD060)	0,001	-	0,001
Зеленый уровень опасности.			
Твердые бытовые отходы (GO 060)	0,0625	-	0,0625
Огарки электродов (GA090)	0,001425	-	0,001425
Строительные отходы (GG170)	26,4	-	26,4
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

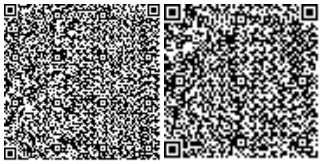
Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение.

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 (хранения) отходов производства и потребления

таблица №7

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***



Всего	**0,068**	**-**	**0,068**
в т.ч. отходов производства	0,00034	-	0,00034
отходов потребления	0,0675	-	0,0675
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути AA100	0,00034	-	0,00034
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO 060)	0,0675	-	0,0675
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Недра.

Так как проектом предусматривается капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Жанакорганский района, пос.Жанакорган, ул. М.Кокенова №26, 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).

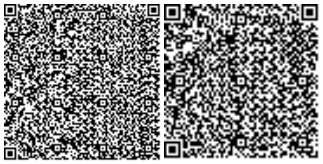
Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических 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, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б**» 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 –I 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. №06-26/1426 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);

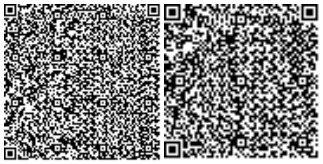
сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 3);

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 законо¬дательством 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, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

Представлено

7.1.1. Паспорт на BB-535RD/RG, производительностью 58 квт

7.1.2. Дефектная ведомость**,** утвержденная заказчиком.

Отчет об инженерно-геодезических изычканиях.

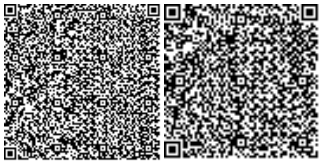
7.1.3. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий в соответствии с п.4.6 СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», утверждено заказчиком.

7.1.4. Откорректирован список используемой литературы.

Техническое обследование.

7.1.5. Дополнен состоянием котлов с обвязкой, дымовой трубы и фундаментов под котлы, резервуара, водопровода, канализации. электрооборудования в помещении котельной.

Пояснительная записка



7.1.6. Откорректированы инженерно-геологические условия участка.
7.1.7. Исправлен состав проектных решений, внесены изменения в соответствии с принятыми решениями.

Архитектурно-строительная часть.

Общие данные:

7.1.8. Дополнено проектными решения в соответствии с принятыми проектными решениями.
7.1.9. Проставлена дата исполнения в угловом штампе.
7.1.10. План до капремонта существующими фундаментами под котлы, дымовую трубу выполнен и указаны демонтажные работы.
7.1.11. Представлен ТЭП до и после капремонта.
7.1.12. Предусмотрено крепление перегородок к существующей стене.
7.1.13. Под блоки для перегородок основание с гидроизоляцией предусмотрены из щебня пропитанной битумом.
7.1.14. Указаны водопроницаемость и морозостойкость бетона.
7.1.15. Предусмотрены подоконные плиты на окнах.
7.1.16. Представлен фундамент ФОМ-3.

По технологическим решениям ВК.

7.1.17. В экспертном заключении технических оценок дополнено, что требуется замена внутренних труб водопровода и насосов.
7.1.18. В ОПЗ добавлена информация о расходах.
7.1.19. Откорректированы общие данные, планы, схемы.
7.1.20. Внесены изменения в спецификацию оборудования.

По технологическим решениям ТМ, ТП, ОВ.

7.1.21. В спецификации оборудования длина труб представлена с учётом подъёмов и опусков газопровода при прокладке по территории объекта.
7.1.22. На схеме отопления дополнительно выполнены выноски на арматуре.
7.1.23. Паспорт котла и горелки, лист «Выход труб из канала» представлены.
7.1.24. На листе ТМ-4 внесены изменения.
7.1.25. Распределительная гребенка включена в спецификацию оборудования как изделие.
7.1.26. На листе ТП-1 представлен расход топлива на котельную.
7.1.27. Чертеж дыхательной трубы представлен.

По технологическим решениям ГСН, ГСВ.

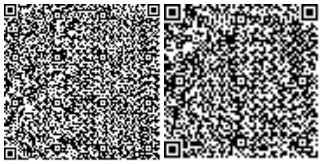
7.1.28. На листе «Общие данные» указана ссылка на технические условия.

Представлено:

7.1.29. Гидравлический расчёт газопровода.
7.1.30. Листы крепления газопровода.
7.1.31. Узел прохода через стену и перекрытие.

По электрооборудованию, электроосвещению

7.1.32. Оформление чертежей откорректировано по ГОСТ 21.101-97.
7.1.33. Выполнены условные обозначения светильников в соответствии с ГОСТ 21.210-2014.
7.1.34. Маркировка групп на плане выполнена в соответствии с однолинейными схемами.
7.1.35. На планах дополнены расстояния между светильниками
7.1.36. Выполнен таблица потребности кабелей. Кабели применены в соответствии с категорией взрыво и пожароопасности помещений.
7.1.37. Раздел молниезащиты и заземление дополнено с указанием заземлителей. в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014.
7.1.38. Дополнены и откорректированы общие указания, указаны все принятые проектные



решения.

7.1.39. Представлен объем земельных работ.

7.1.40. Спецификация оборудования дополнена ГОСТАми и заполнена графа «Поставщик».

Охрана окружающей среды

7.1.41. В раздел “ООС” внесены соответствующие изменения в пункт 1.1.1 Общие сведения на стр 20 раздела “ООС”.

7.1.42. Раздел 1.2 социально-экономическая среда дополнен материалами согласно Инструкции ОВОС.

7.1.43. Климатические условия района дополнены материалами по характеристике климатических условий необходимых для оценки воздействия.

7.1.44. .В проект “ОВОС” внесены соответствующие изменения в пункт 2.6.4 Предложения по нормативам ПДВ на стр 40-41 раздела “ООС”.

Проект организации строительства.

7.1.45. Исправлено наименование РП на титульном листе.

7.1.46. Представлен календарный план.

Паспорт проекта.

7.1.47. Откорректированы инженерно-геологическими условиями участка согласно представленной справки.

7.1.48. Исправлена сейсмичность участка в соответствии с СП РК 2.03-30-2017, г. Астана 2017 г.

7.1.49. Состав проекта приведен в соответствие с проектными решениями.

По сметной части:

7.1.50. Откорректированы: пояснительная записка соответствии с действующими нормативами и сводный сметный расчет затраты ПИР и экспертиза проекта.

7.1.51. В локальных сметах откорректированы и учтены: объем фундаментных блоков ФБС, толщина бетонного покрытия, объемы фундамента Фом-1 и ФОМ-2, объемы газохода, отбивка штукатурки фасада, монтаж и стоимость обратного клапана, объемы окраски резервуара, при демонтаже котла коэффициент 0,4 (СН РК 8.04-01-2015 таб. п.4), на основания письма заказчика откорректирована расстояния вывоза мусора.

7.1.52. На основание приказа №110-НК от 30.07.2020 г. приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли, норма накладных расходов к ремонтно-строительной работы 72%.

7.1.53. 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.

7.1.54. 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, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б»** 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 «Пожарная 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»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

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

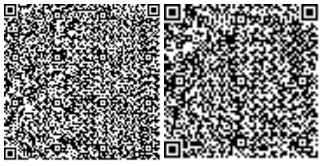
СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012. «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

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 №8

№ п/п	Наименование показателей	Един .изм.	Показатели		Изменения
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	(-) снижение (+) увеличение
1	2	3	4	5	6
1	Производительность	кВт	116	116	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. в том числе:	млн. тенге	32,148	27,592	-4,556
	СМР	млн. тенге	17,448	14,549	-2,899
	оборудование		2,419	2,407	-0,012
	прочие затраты		12,281	10,636	-1,645
	в т.ч. 2020 г. сметная стоимость		6,876	5,902	-0,974
	СМР		-	-	
	оборудование		-	-	
	прочие		6,876	5,902	-0,974
	В т.ч.2021 г. сметная стоимость		25,272	21,690	-3,582
	СМР		17,448	14,549	-2,899
	оборудование		2,419	2,407	-0,012
	прочие		5,405	4,734	-0,671
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, Жанакорганский р-н, пос,Жанакорган, ул.М.Кокенова 26 б»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность, квт	- 116;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. млн. тенге т .	- 27,592;
в том числе:	
СМР, млн.тенге	- 14,549;
Оборудование, млн.тенге	- 2,407;
Прочие затраты, млн.тенге	- 10,636;
в том числе:	
2020 г. млн.тенге	- 5,902;
2021 г. млн.тенге	- 21,690;
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.

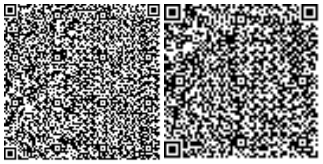
8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кенті, М.Көкенов көшесі №26 б 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:

Өнімділігі. квт	- 116;
2020 жылғы 4-тоқсандағы қазіргі баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге	- 27,592 ;
оның ішінде:	
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 14,549;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	- 2,407;



Өзгеде шығындар, млн.теңге - 10,636 ;
оның ішінде:
2020 г. млн.теңге - 5,902;
2021 г. млн.теңге - 21,690;
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.

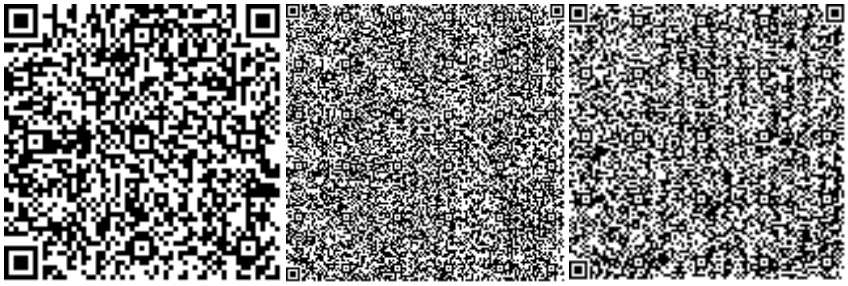
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорынтыдысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Аяпбергенов А.М.

Директор

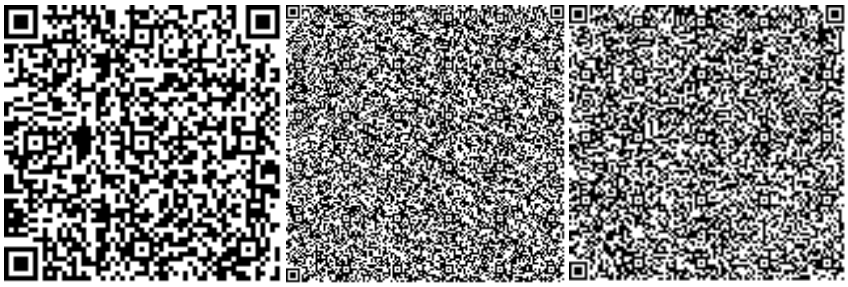
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

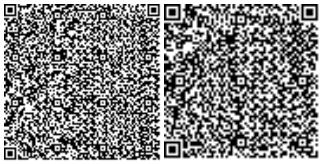


Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

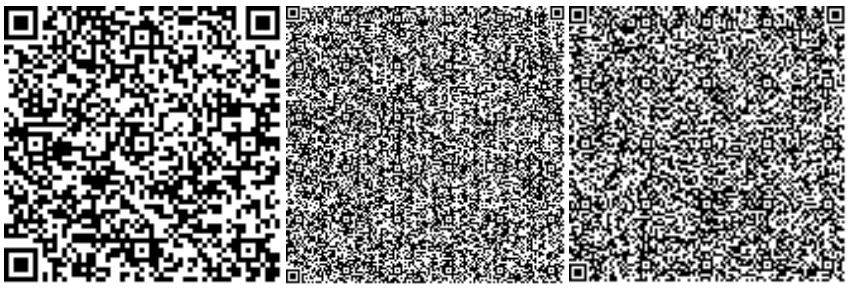




Кусбаева Н.К.

Эксперт

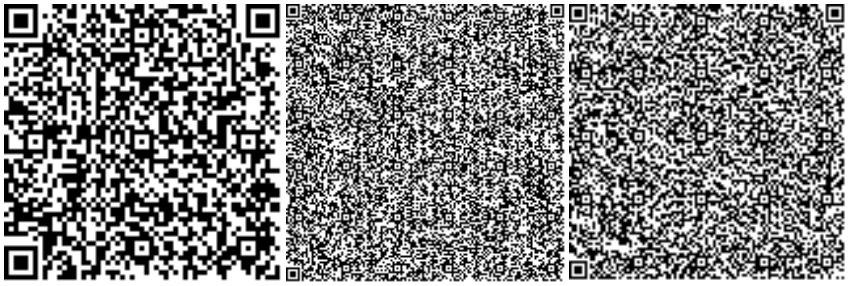
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



Танатканова А.Е.

Эксперт

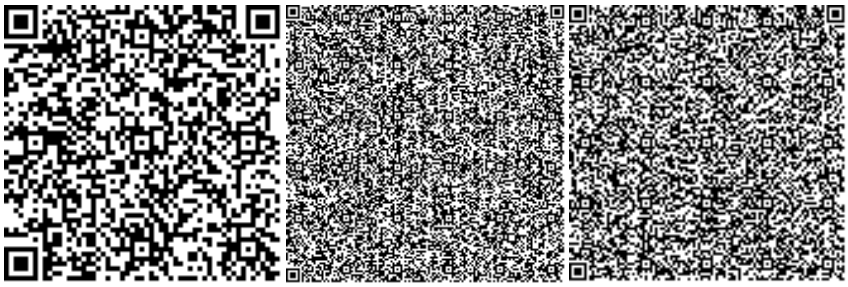
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

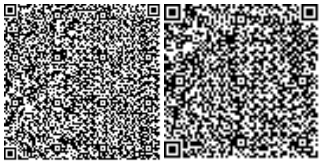


Кириллова О.Г.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

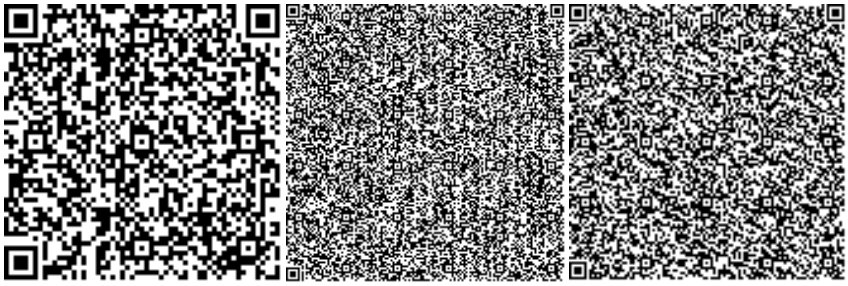




Тулеуова Д.А.

Эксперт

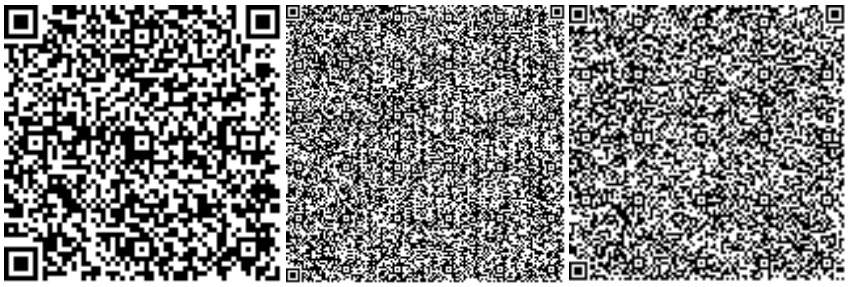
ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



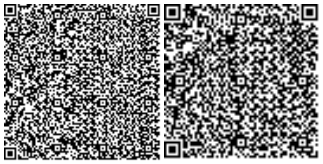
Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ77VDD00158072

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, Жанакорганский район, пос, Жанакорган,ул.М. Кокенова 26. Период эксплуатации

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район -

Кызылординская область, Жанакорганский 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:** 30.12.2020 г.

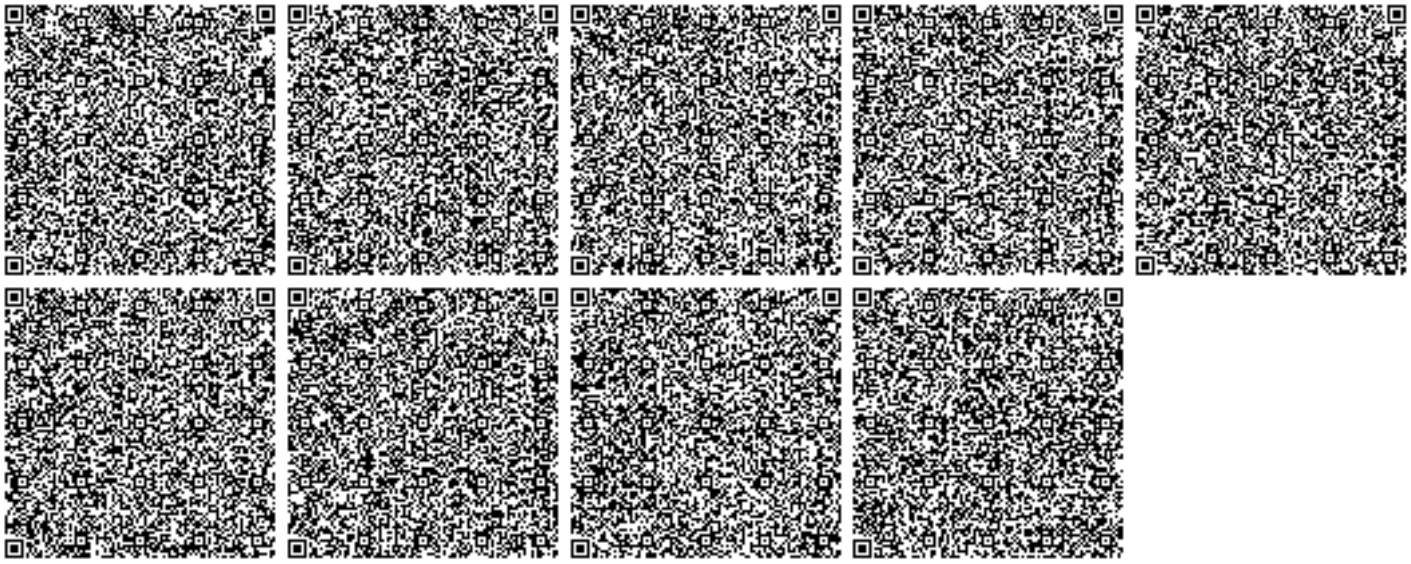
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,585338076	1,4092649754
Капитальный ремонт июнь 2021г-июль 2021г	1,200564126	0,1864726714
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,050736	0,00692
Уайт-спирит	0,0311	0,0032369
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)	0,0945642	0,0096212078
Пропан-2-он	0,02022	0,0001165
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,3062	0,083822
Углерод	0,02538	0,00346
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,000002025
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000278	0,000001546
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,00000891
Углерод оксид	0,130684	0,0175049
Формальдегид	0,0060937	0,0008302
Проп-2-ен-1-аль	0,0060937	0,0008302
Бутан-1-ол	0,01354	0,0000487
Бутилацетат	0,00933	0,0000538
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,060968986	0,0083028066
Азот (II) оксид	0,198894	0,02704691
Азота (IV) диоксид	0,15731	0,02099314
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,035	0,0019329
Метилбензол	0,0482	0,000278
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,00001944	0,000001082
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,000133914
Железо (II, III) оксиды	0,00437	0,00132006
Кальций дигидрооксид	0,000226	0,00000697
Период эксплуатации	0,38477395	1,222792304
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00002195	0,000002304
Сера диоксид	0,02964	0,1308

Углерод	0,008122	0,01791
Формальдегид	0,0018	0,00324
Углерод оксид	0,09916	0,6887
Азота (IV) диоксид	0,057912	0,2168
Азот (II) оксид	0,060498	0,12738
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02582	0,03322
Проп-2-ен-1-аль	0,0018	0,00324
Метан	0,1	0,0015
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.