«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, Тереңөзек кенті, Қазантаев көшесі №4 мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасы бойынша

31.12.2020 ж. № ЭИ-0040/20

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, Сырдария ауданы, Тереңөзек кенті, Қазантаев көшесі №4 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-0040/20от31.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район пос. Теренозек ул.Казантаева №4**»**

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, Сырдарьинский район пос. Теренозек ул.Казантаева №4»,** 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, Сырдарьинский район пос. Теренозек ул.Казантаева №4».**

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 29 июля 2019г. за №25, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сырдарьинского 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.

акт на право постоянного землепользования №10-153-001-534 от 13 октября 2015 года, площадью 0,4400га.;

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 06 сентября 2020г., утвержденный заказчиком;

техническое обследование состояния строительных конструкций здания котельной административного здания в к.Теренозек составленное в 2020 году;

технический паспорт недвижимости, составленная 26 октября 2015 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 11.03.2019 г, за № 41-97/1, 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. №06-26/1420 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. №06-26/1420 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 39-20 ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Книга 39-20 ПП. Паспорт проекта;
Том II. Альбом 1 39-20 АС. Архитектурно-строительные решения;
Альбом 3 39-20ТМ. Тепломеханическая часть
Альбом 4 39-20ОВ. Отопление и вентиляция;
Альбом 5 39-20 ГСВ. Внутренние сети газоснабжения;
Альбом 5 39-20 ГСН. Наружное газоснабжение;
Альбом 6 39-20 ЭСН Электроосвещение;
Том III. Книга 39-20 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 1998 год.

Здание двухэтажное прямоугольной формы с размерами в осях 33.18х12.54м..

Котельная встроенная и расположена на 1-этаже с размерами 4,0м х 2,45м 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;

Покрытие и перекрытие – ж/бетонные плиты;

Кровля –чердачная из металлошифера по деревянным стропилам;

Окна – пластиковые, в котельной отсутствуют;

Двери – –деревянные, в котельной металлические;

Полы – керамические плитки, линолеум, в котельной бетонные;

Внутренняя отделка –штукатурка, покраска известковым составом;

Наружная отделка - штукатурка, покраска известковым составом;

Электроснабжение – централизованное;

Водопровод – централизованный;

Канализация – септик;

Вентиляция – естественная.

Фундаменты - на поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет, антикоррозийная защита конструкций не имеет нарушений, техническое состояние фундаментов из бетона удовлетворительное. Износ 15%.

Стены - не имеют видимых деформаций и дефектов. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. Кладка не увлажнена. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений, состояние стен удовлетворительное - износ -10%.

Покрытие и перекрытие - отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие снижений несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций за исключением трещин в швах монолитной участки плиты перекрытия между сборной плитой и поперечной стены (самонесущая). Состояние сборных железобетонных плит удовлетворительное - износ - 10%.

Кровля чердачная из металлошифера по деревянным стропилам. Дефекты и повреждения отсутствуют, имеется местами отслоение краски металлошифера, состояние кровли удовлетворительное. Износ -10%.

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

Двери - состояние дверей зданий удовлетворительное. В котельной искривлены коробка и полотно металлического дверного блока ручного изготовления, очень трудно открывается и закрывается. Износ -61%.

Полы в здании в удовлетворительном состояний, а в помещении котельной из бетона имеют повреждений в виде разрушения покрытия. Износ -65%.

Внутренняя отделка - внутри котельной имеются трещины, выпучивание, отслоение и отпадения штукатурки. Износ - 55%.

Состояние наружной отделки удовлетворительное.

Теплоснабжение. В котельном зале размещены два водогрейных котла марки «BOYIER», работающие на жидком топливе. Отвод продуктов сгорания от котлов предусмотрен в отдельную металлическую трубу, установленная на фасаде здания.

Котлы модели "КВа 116ЛЖ/Гн (BB-1035RD/RG)" и "КВа 116ЛЖ/Гн (KDB-1035R)" Буран Бойлер, модель горелок KyungDong. Состояние котлов удовлетворительное. Дымовая труба диаметром D400, фундамент под дымовую трубу и под котлы в удовлетворительном состоянии.

Водоснабжение централизованное, состояние удовлетворительное.

Канализация – септик. состояние удовлетворительное.

Электроснабжение здания осуществляется от наружных центральных электрических сетей, состояние 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 расположения 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 в пос. Теренозек, улица Казантаева №4 Сырдарьинского района, Кызылординской области. Ситуационная схема. Рис. №1.

Ситуационная схема. Рис.1.

Природно-климатические условия района строительства:

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

Температура наружного воздуха ^{0} С

Наиболее жаркий месяц (июль)	плюс 27,8
Наиболее холодный месяц (январь)	минус 7,7
Абсолютная максимальная	плюс 45,6
Абсолютная минимальная	минус 37.2
Средняя из наиболее холодных суток (0,98/0,92)	минус 29,4/25,6
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,98/0,92)	минус 27,8/24,5
Нормативная глубина промерзания грунтов, мм:	
Суглинки, см	109
Пески мелкие,см	133

Район по давлению ветра - III

Снеговая нагрузка на грунт-I

Сейсмичность района – до 6 баллов;

Рельеф участка относительно ровная. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 99,77до 100,08м .

Геолого-литологическое строение участка.

Площадка, с поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,20 м. Ниже ПРС до глубины 0,2-0,6 м залегает суглинок (aQIII-IV). Ниже суглинка до разведанной глубины 4,0 м залегает песок пылеватый.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 28 июля 2020 г. залегают на глубине 2,2 -2,4м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 97,57-97,68 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов(июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной 2,0 м от поверхности земли .

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 2 (два) инженерно-геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент суглинок темно-серого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, без включении, с прослоями песка, вскрытой мощностью 0,6 м.

2-й инженерно-геологический элемент- песок пылеватый, серого цвета, водонасыщеный, рыхлый, полимиктовый, ниже УПВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м, вскрытой мощностью 3,2 м.

а) По содержанию сухого остатка грунты(1,467-1,667%) –засолены. Тип засоления - сульфатный. Процентное содержание солей приведено в приложении – 4.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (8160-9984 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента марки W4. СН РК 2.01-101-2013)

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (70-2060 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цементамарки W4. СН РК 2.01-101-2013)

б) Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу-высокая.

Инженерно-геологические процессы и явления

Процесс засоления грунтов.

Коррозийная активность грунтов.

Пески пылеватые ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,5 м.

6.2 Проектные решения:

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения.

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

Категория –Г.

Степень огнестойкости -II

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола помещения.

Общая площадь котельной – 9,8 м2.

Проектом предусмотрены ниже следующие работы:

замена и устройство внутренних дверей; ·

пробивка оконного проема;

снятие известковой побелки потолков;

затирка и окраска водоэмульсионной краской потолков;

снятие штукатурного слоя внутренних стен;

улучшенная штукатурка , окраска водоэмульсионной краской внутренних стен;

демонтаж и устройство полов из бетона;

демонтаж и установка фундамента под котел;

пробивка отверстий 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 .

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.

Опоры под газопровод приняты по ГОСТ 10704-91 с креплением на фундамент анкерными болтами ГОСТ 28778-90.

Фундамент принят из бетона по прочности на сжатие класса В15.

6.2.3. 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 приняты котлы «NAVIEN» (производста Южной Кореи) модель «KDB 735 GDT» средней мощности. Мощность котла- 81,3 кВт.

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

На вводе в помещение котельной предусмотрена установка отключающего устройства. Дымоход Ø200 от котла присоединен к существующей изолированной дымовой трубе Ø400, высотой Н=9,75м.

Монтаж и испытание газопровода выполняется 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 «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».

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, размещенная в нижней зоне помещения котельной возле горелок котлов.

Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция помещения котельной произведена 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 ГОСТ 14918-80*.

Газоснабжение наружное

Газоснабжение проектируемого объекта, 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» №41-97/1 от 11.03.2019 г. предусматривается 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 Ø90 мм, с фактическим давлением Рф=0,05-0,3 Мпа.

Точка врезки осуществляется полиэтиленовым тройником 90х63х90,

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.

Газоснабжение внутреннее

Раздел внутреннего газопровода для помещения котельной по объекту Административного здания «Кызылординского департамента государственного имущества и приватизации по ул. Казантаева №4.

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

Настоящим проектом разработано внутреннее газоснабжение встроенного помещения котельной административного здания.

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

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

Газопровод в местах пересечений стен заключен 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 заключены в футляр.

На случай загазованности помещения котельной предусмотрена установка системы контроля загазованности. Дополнительно на случай пожара установлен клапан термозапорный КТЗ-40.

Прокладка газопровода открытая из стальных водогазопроводных труб ∅40х2,8 по ГОСТ 10704-91.

Крепление газопроводов предусмотрено на кронштейнах по стене на отм. 2,1м.

Газопровод после монтажа защищена от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по грунтовке ФЛ-ОЗК. После монтажа полость газопровода очищается продувкой воздухом и 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 выполняется согласно инструкции завода-изготовителя. допускается подгонка деталей по месту.

Монтаж и испытания газопровода выполняется в соответствии с

СН РК 4.03-01-2011«Газораспределительные системы», и МСН-4.03-01-2003Г.

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

Электротехническая часть

Электрооборудование и электроосвещение

Проект электрического освещения помещения 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 помещения котельной предусматривается от существующего распределительного щита ЩР-0,4кВ.

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, выполненная кабелем марки ВВГнг-1 3х2,5мм2 и подключенная через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки использованы с заземляющим контактом.

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

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.

Электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Заземление и молниезащита.

В качестве защитных мероприятий предусмотрено заземление проектируемой ГРПШ-07-У1. Для этого по периметру фундамента прокладываются горизонтальные и вертикальные заземлители. Горизонтальное заземление выполнено стальной полосой сечением 40х4мм. Вертикальные заземлители выполнены стальным кругом сечением 16мм2. Соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполнены 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 для 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, Сырдарьинский район пос. Теренозек ул. Казантаева №4».** 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 6 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.

Общий выброс в период строительства составляет:

в 2021 году – 0.0036455492 т/пер;

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.

Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

При строительстве

6001 - Земляные работы

Выемочно-распределительные работы предусматривается спецтехникой – бульдозером и экскаватором. При проведений землеройных работ и засыпки траншей в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6002– Пересыпка пылящих материалов

Во время строительства при пересыпке пылящих строительных материалов – песок, щебень, при погрузке и разгрузке пылящих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6003 - Покрасочные работы

Источником выделения загрязняющих веществ, при покрасочных работах является лакокрасочные изделия. при использовании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Диметилбензол, Метилбензол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Циклогексанон, Уайт-спирит. Неорганизованный источник выброса.

6004 – Сварочные работы

Во время строительства при сварочных работах в атмосферный воздух выделяется Железо (II, III) оксиды,Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

6005 – Поильные работы

Во время строительства при поильных работах с использованием припои в атмосферный воздух выделяется Олова оксид, Свинец и его соединения. Неорганизованный источник.

6006 – Розлив битума

Во время строительства при розливе битума в атмосферный воздух выделяется алканы С12-19. Неорганизованный источник.

При эксплуатации

0001 – Газовый котел

При эксплуатации газового котла при сжигании природного газа в атмосферный воздух выделяются Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период строительства на 2021 год		П Д В		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
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Основное производство	6004	-	-	0.00972	0.00076484	0.00972	0.00076484	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Основное производство	6004	-	-	0.000481	0.0000873348	0.000481	0.0000873348	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Основное производство	6005	-	-	0.000028	0.0000001	0.000028	0.0000001	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Основное производство	6005	-	-	0.000028	0.0000001	0.000028	0.0000001	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное производство	6004	-	-	0.00333	0.00005212	0.00333	0.00005212	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Основное производство	6004	-	-	0.000542	0.0000084658	0.000542	0.0000084658	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное производство	6004	-	-	0.003694	0.0000113	0.003694	0.0000113	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Основное производство	6004	-	-	0.0002083	0.000000638	0.0002083	0.000000638	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Основное производство	6004	-	-	0.000917	0.000002805	0.000917	0.000002805	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Основное производство	6003	-	-	0.0175	0.00093956	0.0175	0.00093956	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Основное производство	6003	-	-	0.03014	0.0004031	0.03014	0.0004031	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Основное производство	6003	-	-	0.00729	0.000168	0.00729	0.000168	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Основное производство	6003	-	-	0.00486	0.00009055	0.00486	0.00009055	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Основное производство	6003	-	-	0.00389	0.000021	0.00389	0.000021	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Основное производство	6003	-	-	0.01254	0.00037545	0.01254	0.00037545	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Основное производство	6003	-	-	0.01264	0.00007838	0.01264	0.00007838	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Основное производство	6003	-	-	0.0486	0.00059166	0.0486	0.00059166	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Основное производство	6006	-	-	0.0008	0.00000288	0.0008	0.00000288	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное производство	6001	-	-	0.0024	0.00003902	0.0024	0.00003902	2021

	6002 6004	- -	- -	0.001867 0.000389	0.000005608 0.0000026376	0.001867 0.000389	0.000005608 0.0000026376	2021 2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.1618643	0.0036455492	0.1618643	0.0036455492	
Всего по предприятию:		-	-	0.1618643	0.0036455492	0.1618643	0.0036455492	

При эксплуатации

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		Бессрочный		П Д В		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)								
Котельная	0001	-	-	0.01656	0.317	0.01656	0.317	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	-	-	0.00269	0.0515	0.00269	0.0515	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	-	-	0.0667	1.274	0.0667	1.274	2022
Итого по организованным источникам:		-	-	0.08595	1.6425	0.08595	1.6425	
Всего по предприятию:		-	-	0.08595	1.6425	0.08595	1.6425	

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.

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 **14,5** $м^3$/период. Вода безвозвратная, 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

Наименование	Водопотребление, м3/сут м^3/период работ						Водоотведение, м3/сут м^3/период работ			Безвозвратные потери, м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Объем сточной воды, Повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая					
		Всего	В том числе питьевого качества							
Хозяйственно-питьевые нужды	0,1 6,0	0	0	0	0	0,1 6,0	0	0	0,1 6,0	-
Производственные нужды	14,5	14,5	0	0	0	0	0	0	0	14,5
Итого	**0,1 20,5**	**14,5**	**0**	**0**	**0**	**0,1 6,0**	**0**	**0**	**0,1 6,0**	**14,5**

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 0,429285 т/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/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,429285	-	0,429285
в т.ч. отходов производства	0,379285	-	0,379285
отходов потребления	0,05	-	0,05
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,00352	-	0,00352
Зеленый уровень опасности			

ТБО: Огарки электродов Строительные отходы	0,05 0,000765 0,375	- - -	0,05 0,000765 0,375
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Недра.

Так как проектом предусматривается **капитальный ремонт административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область Сырдарьинский район, пос. Теренозек, ул. Казантаева №4**, 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 административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область Сырдарьинский район, пос. Теренозек, ул. Казантаева №4**» 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. №06-26/1420 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, Сырдарьинский район пос. Теренозек ул. Казантаева №4»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

Представлено:

7.1.1. Паспорт на водогрейные котлы фирмы "NAVIEN " (производства Южной Кореи), модель "KDB 735 GTD" средней мощности. Газовые горелки приняты модели "KPG-70A". «BOYIER».

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 в соответствии с п.4.6 СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», утверждено заказчиком.

7.1.5. Откорректирован список используемой литературы.

Отчет об инженерно-геологических изычканиях.

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

7.1.7. Откорректирован максимальный уровень подземных вод.
7.1.8. Откорректировано и приведено в соответствие агрессивность грунтов к бетону на сульфатостойком цементе в приложении 10. в разделе 6. Физико-механические свойства грунтов и в выводах.
7.1.9. Приведено в соответствие по наличию ПРС и насыпного грунта в разделе 4. Геолого-литологическое строение, в приложениях 9, 10, 13.

Техническое обследование.

7.1.10. Откорректировать разделы: общие сведения, объёмно-планировочные решения, технические показатели.
7.1.11. Характеристика несущих, ограждающих конструкций и инженерных оборудований указаны на административное здание и в том числе на помещение котельной.
7.1.12. Дополнено состоянием котлов, дымовой трубы и фундаментов, водопровода, электрооборудования в помещении котельной.

Пояснительная записка

7.1.13. Откорректировано в соответствии с техническим заключением разделы: область применения. климатические характеристики по данным геологии.
7.1.14. Дополнено принятыми проектными решениями в помещении котельной при переводе оборудования на газовое топливо:
Раздел. Конструктивные решения:
7.1.15. Дополнено принятые решения:
по дымовой трубе и фундаментов под котлы;
фундаменты и ограждение для ГРПШ- 07.
7.1.16. Откорректирован разделы: противопожарные мероприятия. мероприятия по защите конструкции от коррозии..

Инженерные сети.

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

Раздел. Электрооборудование и электроосвещение.

7.1.18. Откорректирован степень надежности электроснабжения, электроприемники отнесены ко II категории, предусмотрен второй источник питания.

Архитектурно-строительная часть.

Общие данные:

7.1.19. Дополнены проектные решения в соответствии с принятыми проектными решениями.
7.1.20. Проставлена дата исполнения в угловом штампе.
7.1.21. Показаны расположение дымовой трубы, с привязкой и с учетом расположения окон второго этажа.
7.1.22. Проставлена привязка пробиваемого окна и отверстий.
7.1.23. Предусмотрена подоконная доска в оконном проеме.
7.1.24. Указаны морозостойкость и водопроницаемость бетона, мероприятия по гидроизоляции бетона.
7.1.25. Предусмотреть подоконную доску в оконном проеме при замене оконного блока.
7.1.26. Чертежи опор газоснабжения предоставлены в альбоме ГСН, предоставлены чертежи ограждения ГРПШ-07.

Наружное газоснабжение.

7.1.27. На листе 2 исправлен ГРПШ 10МС на ГРПШ- 07-У1.
7.1.28. Приложен чертежи опор газоснабжения .

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.

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.

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

7.1.35. 1.7. Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с

7.1.36. 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

7.1.37. Откорректирована ОПЗ

7.1.38. Представлена техническая характеристика ГРПШ-07.

7.1.39. Откорректированы диаметр, место, тройники и врезки.

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

7.1.41. Откорректирован продольный профиль

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

7.1.43. Представлен гидравлический расчёт сети

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

По электрооборудованию, электроосвещению

7.1.45. Оформление чертежей откорректировано по ГОСТ 21.101-97.

7.1.46. Откорректирована степень надежности электроснабжения, электроприемники отнесены ко II категории,

7.1.47. Предусмотрен второй источник питания.

7.1.48. Освещенность помещений и количество светильников принято в соответствии с СН РК 2.04-104-2012, во всех помещениях.

7.1.49. Условные обозначение светильников выполнено в соответствии с ГОСТ 21.210-2014.

7.1.50. Кабели применены в соответствии с категорией взрыво и пожароопасности помещений.

7.1.51. Предусмотрено ремонтное освещение, добавлен ЯТП-25.

7.1.52. Выполнена привязка розеток.

Охрана окружающей среды

7.1.53. Дана краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы на период эксплуатации..

7.1.54. Нормативы на период эксплуатации указаны согласно ЭК РК для 4 категорий.

7.1.55. В проекте в таблице «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» на период строительства нормативные года указаны с учетом начало и продолжительности строительно-монтажных работ (приложение 5 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16.04.2012 г. №110-ө)..

7.1.56. Приложена карта схема с нанесенными на нее источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, согласно п.3.6.2 РНД 211.2.02.02-97.

7.1.57. В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства указана согласно откорректированного «Проекта

организации строительства» («Инструкция по проведению ОВОС» от 28 июня 2007 года № 204-п). 6.

7.1.58. Приведены в соответствии расчеты объемов эмиссии, согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы.

7.1.59. Исходные данные, принятые для расчета объемов эмиссии утверждены заказчиком.

7.1.60. Дана краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы на период эксплуатации.

Проект организации строительства.

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

Паспорт проекта.

7.1.62. Указана производительность котлов и расход газа.

7.1.63. Исключено отдельно стоящее здание котельной, т.к. помещение котельной встроенное..

По сметной части:

7.1.64. Откорректированы: пояснительная записка соответствии с действующими нормативами и сводный сметный расчет затраты на экспертизу проекта.

7.1.65. В локальных сметах откорректированы и учтены: основания и толщина бетонного пола, усиление оконного проема, класс, морозостойкость и сульфатойстойкость бетона, монтаж котла, фильтр для очистки воды, монтаж стоимость сигнальной ленты с базы программы АВС-4, объем металлоконструкции указательного знака, полиэтиленовый шаровой кран подземного исполнения.

7.1.66. 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.

7.1.67. 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.

7.1.68. 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, Сырдарьинский район пос. Теренозек ул.Казантаева №4»** 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»

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

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».

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 котлов	кВт	81,3	81,3	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. в том числе:	млн. тенге	17,374	15,467	-1,907
	СМР	млн. тенге	5,886	4,722	-1,164
	оборудование		2,965	3,207	+0,242
	прочие затраты		8,523	7,538	-0,985
	в т.ч. 2020 г. сметная стоимость		6,424	5,686	-0,738
	СМР		-	-	-
	оборудование		-	-	-
	прочие		6,424	5,686	-0,738
	В т.ч.2021 г. сметная стоимость		10,950	9,781	-1,169
	СМР		5,886	4,722	-1,164
	оборудование		2,965	3,207	+0,242
	прочие		2,099	1,852	-0,247
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, Сырдарьинский район пос. Теренозек ул. Казантаева №4»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность котлов, квт	- 81,3;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. млн. тенге т .	- 15,467;
в том числе:	
СМР, млн.тенге	- 4,722 ;
Оборудование, млн.тенге	- 3,207 ;
Прочие затраты, млн.тенге	- 7,538 ;
в том числе:	
2020 г. млн.тенге	- 5,686 ;
2021 г. млн.тенге	- 9,781 ;
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, Сырдария ауданы, Тереңөзек кенті, Қазантаев көшесі №4 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	- 15,467 ;
оның ішінде:	
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 4,722 ;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	- 3,207 ;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 7,538 ;
оның ішінде:	
2020 г. млн.тенге	- 5,686 ;
2021 г. млн.тенге	- 9,781;
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»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушмурзаев 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: KZ29VDD00157869

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, Сырдарьинский район, пос.Теренозек ул.Казантаева №4

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Сырдарьинский район -

Кызылординская область, Сырдарьинский 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:	0,2478143	1,6461455492
Капитальный ремонт административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район, пос.Теренозек ул.Казантаева №4. Июль 2021-август 2021 г.г.	0,1618643	0,0036455492
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,004656	0,0000472656
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,0000001
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000028	0,0000001
Пропан-2-он	0,01264	0,00007838
Уайт-спирит	0,0486	0,00059166
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,000000638
Этанол	0,00486	0,00009055
Углерод оксид	0,003694	0,0000113
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,000002805
Метилбензол	0,03014	0,0004031
Азота (IV) диоксид	0,00333	0,00005212
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0008	0,00000288
2-Этоксиэтанол	0,00389	0,000021
Азот (II) оксид	0,000542	0,0000084658
Бутан-1-ол	0,00729	0,000168
Железо (II, III) оксиды	0,00972	0,00076484
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,0000873348
Бутилацетат	0,01254	0,00037545
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0175	0,00093956
При эксплуатации	0,08595	1,6425
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0667	1,274
Азота (IV) диоксид	0,01656	0,317
Азот (II) оксид	0,00269	0,0515
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.