«Қызылорда облысы Арал ауданының "Халыққа Қызмет Көрсету Орталығы" Департамент бөлімінің ғимаратының қазандығын газ отынына Қайта жабдықтау**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.01.2018 ж. № Фрост-0005/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
««Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қызылорда облысы бойынша филиалы - ««Халыққа қызмет көрсету орталығы» Департаменті»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Арал ауданының «Халыққа Қызмет Көрсету Орталығы» Департамент бөлімінің ғимаратының қазандығын газ отынына қайта жабдықтау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

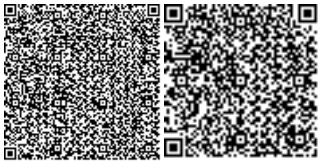
«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0005/18 от 11.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамента «Центр Обслуживания Населения» по Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Департамент «Центра Обслуживания Населения» - филиал некоммерческого Акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области»

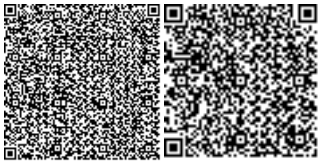


ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»
г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0102 от 29 ноября 2017 года между ТОО «Фрост KZ» и Некоммерческим акционерным обществом «Государственная корпорация «Правительство для граждан»».

2. ЗАКАЗЧИК: Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис», государственная лицензия №13015849 от 08 октября 2013 года категория I, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Город Астана.

Главный инженер проекта – Цой Л. (приказ ТОО «ПроектСервис» №4-п от 01 марта 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 24 января 2017 года на рабочий проект «Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамент «ЦОН» по Кызылординской области» утвержденное заказчиком;

решение Государственного Коммунального учреждения «Аральский районный отдел архитектуры и градостроительства №12 от 27 апреля 2017 года на реконструкцию отопительной системы здания отдела Аральского района Департамент «ЦОН» по Кызылординской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №79 от 27 апреля 2017 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Аральского района;

экспертное заключение №21-15-ТО от 28 декабря 2017 года на определение технического состояния конструктивных элементов здания котельной отдела Аральского Департамента «ЦОН» по Кызылординской области, выданное КОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» (государственная лицензия №0006002 от 05 июля 2002 года, свидетельство об аккредитации №00004 от 30 марта 2016 года, аттестат эксперта №KZ20VJE00013126 на имя Дайрабай Е.Н.);

акт на право постоянного землепользования от 19 февраля 2013 года №0014947 с кадастровым номером 10-147-008-1414, с площадью земельного участка 0,0701 га;

договор №160440007161/17Е424/00 от 11 марта 2017 года между ТОО «ПроектСервис» и Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан» на разработку проектно-сметной документации;

технический паспорт по форме Ф-2, составленный 26 октября 2015 года;

справка об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Гео Зенит» (государственная лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан№ Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Г. Астана);

письма:

Департамент «Центр обслуживания населения» филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области:

№04-12-07-35/2223ш от 07 ноября 2017 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения и об источнике финансирования;

№2-32-17-00176 от 05 апреля 2017 года касательно электропитания для электрооборудовании;

№04-12-07-35/2221ш от 07 ноября 2017 года о сроках начала строительства;

технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №41-1504/1 от 05 апреля 2017 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка

Том I Паспорт рабочего проекта. Проект организации строительства.

Том II Альбом 2 Наружное газоснабжение.

Том III Альбом 3 Внутреннее газоснабжение.

Том IV Альбом 4 Отопление и вентиляция.

Том V Альбом 5 Водопровод и канализация.

Том VI Альбом 6 Электротехническая часть.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2017 году ТОО «КазЭкоСиситемс».

Сметная документация. Прайс-листы согласованные с заказчиком.

5.3. Согласования и заключения заинтересованных организации:

план с сетями Г1, профиль сетей Г1, согласованный с АО «КазТрансГазАймак».

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью строительства является переоборудование котельной для работы на газовом топливе здания отдела Аральского района Департамента «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в Аральском районе Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24 ^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток - минус 30 ^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

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

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчету об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненному ТОО «ГеоЗенит» в 2017 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

рельеф участка относительно ровный. Подземные воды по замеру на 17 марта 2017 года пройденными инженерно-геологическими выработками глубиной 5,0 не вскрыты. По инженерно-геологическим признакам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из суглинка, гравия с включением строительного и бытового мусора до 20%, слежавшийся слабо уплотненный, расчетное сопротивление R=75 кПа;

второй инженерно-геологический элемент - песок мелкий, серый средней плотности, малой степени влажности, полимиктового состава, при водонасыщенном обладает плывунными свойствами; (Y_{II}=18,42 кН/м², C_{II}=0 кПа, φ_{II}=28ºС, E=18,0 МПа);

По содержанию сухого остатка грунты - слабо и среднезасолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабо и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. Коррозийная активность грунтов к железу на глубине 1,0-1,5 м от низкой до средней, к алюминию-высокая, к свинцу - средняя.

6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрено:

- демонтаж жидкотопливных горелок;
- монтаж газовых горелок.

Оценка технического состояния существующего здания.

Существующее здание котельной отдельностоящее, одноэтажное, прямоугольное в плане, без подвала, общей площадью 18,5 м^2.

Конструктивная схема здания с несущими продольными кирпичными стенами связанными железобетонными плитами.

Все основные и несущие конструкции котельной находятся в нормальном состоянии.

Металлическая дымовая труба и бак для хранения топлива ёмкостью 0,8м3 находятся в исправном состоянии.

Котлы «Z-35»(2 шт.) эксплуатируются с 2007 года и находятся в удовлетворительном состоянии

- трубопроводы, арматура в удовлетворительном состоянии;
- вентиляция - отсутствует.

Щиты управления, светильники, электрооборудование и кабели с алюминиевыми жилами находятся в удовлетворительном состоянии.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания центра обслуживания населения принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Тепломеханические решения.

В существующей котельной установлены два стальных водогрейных котла»Z-35», производительностью 35000 ккал/час каждый. На котлах установлены жидкотопливные горелки.

Котлы предназначены для обеспечения теплом на нужды отопления административного здания.

Теплоноситель-вода с параметрами 95-70ºС.

Для обеспечения циркуляции воды на обратном трубопроводе установлен один насос.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через существующую дымовую трубу д.150,Н=6,2 м.

В помещении котельной установлен бак для хранения топлива емкостью 0,8 м^3.

В связи с переводом котельной для работы на газе жидкотопливные горелки на существующих котлах подлежат демонтажу и хранению на складе.

В случае отключения подачи газа газовые горелки демонтируются и на их место устанавливаются жидкотопливные горелки.

Топливоснабжение.

Для топливоснабжения котлов используется существующий бак емкостью 0,8 м^3, установленный в помещении котельной.

Топливо-дизельное топливо Qр/н=10180 ккал/ кг.

В связи с переводом котельной для работы на природном газе дизельное топливо остается в качестве резервного. Бак для хранения топлива емкостью 0,8м^3 остается для хранения резервного запаса топлива.

Система топливоснабжения котлов «Z-35» сохранена существующая.

Отопление

Подключение проектируемой системы отопления выполнено от существующей распределительной гребенки в котельном зале. Схема системы отопления принята двухтрубная, вертикальная с верхней разводкой

Нагревательные приборы-чугунные радиаторы «МС-90».

Трубопроводы приняты из стальных электросварных и водогазопроводных труб ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Проектом предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется через воздуховод, выведенный выше кровли, с установкой на воздуховоде вытяжного канального вентилятора.

Приток - неорганизованный, через открывающиеся фрамуги.

Воздуховод принят из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Наружные сети газоснабжения

Для газоснабжения котельной принято одноступенчатая схема газоснабжения (низкое). Точка подключения - существующий подземный газопровод низкого давления, проходящий вдоль здания редакции Толкын. Давление газа в сетях - 0,003 МПа. Теплота сгорания газа - 7600ккал/м^3.

Расчетный расход газа на котельную составляет 6,5 м^3/час.

Подводящий газопровод низкого давления PN-0,003 МПа выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8).

Протяженность сетей - 45,5 м.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта грунта.

При пересечении газопровода с водоводами, электрическими кабелями и кабелями связи газопровод прокладывается в полиэтиленовом футляре. На расстоянии 0,2 м от верха трубы прокладывается полиэтиленовая сигнальная детекционная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ»,с вмонтированным в нее медным проводом, методом прикатки, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, предупреждающая при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2011, СП РК 42-1010-2003, ГОСТ 21.609-83.

Внутренние сети газоснабжения

Ввод газопровода низкого давления в котельную и внутрикотельные газопроводы до газовой рампы, входящей в комплект поставки горелки типа MaxGAS-120р, диаметром 57х3мм, диаметром 32х2,5мм прокладываются открыто.

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 ф.50,которая отключает подачу газа при аварийной утечке газа и скоплении угарного газа.

Прокладку и крепление газопроводов внутри котельной выполнить на кронштейнах.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2011,СП РК 4.02-103-2002,СНиП РК 4.02-08-2003.

После монтажа и испытания внутренние газопроводы окрасить масляной краской за два раза по грунтовке.

Водопровод и канализация

Водопровод в здании котельной предусмотрен от существующего водопровода диаметром 32 мм. Состояние трубопроводо удовлетворительное, замене не подлежит. Горячее водоснабжение в котельной не предусмотрено.

Проектом предусмотрен сброс стоков от котлов по трубопроводу, с последующим сбросом на отмостку. Канализация в котельной отсутствует.

Электротехническая часть

Электроснабжение здания центра обслуживания населения от существующих поселковых сетей 10 кв.

В электрощитовой здания установлен ВРУ 1 с двумя водами. Электроснабжение котельной предусмотрено от ВРУ здания.

Электрооборудование и электроосвещение котельной существующее.

Проектом предусмотрено подключение горелки проектируемого котла, сигнализатор загазованности, циркуляционный насос и демонтаж существующих проводов на кабель.

6.4. Организация строительства.

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

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 1 (один) месяц.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуации и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации проектируемого газоснабжения предусмотрены:

- выделение ремонтных участков;
- запорные устройства на трубопроводах должный находиться в полной исправности;
- не допускается применение для открытия и закрытия запорных устройств металлические предметы, которые могут вызвать искру.

6.6. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду – ТОО «КазЭкосистемс».

На период проведение работ

Согласно проведенных расчетов, на период проведение работ объекта будут задействованы 4 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, которые неорганизованные. Источники загрязнения атмосферы в период проведение работ несут временный характер.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при процессе бетонирования площадок, при электросварочных работах с использованием штучных электродов, проведения покрасочных работ, и т.д.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, от проведение работ объекта. Загрязнения атмосферы происходят вредными веществами 10-ти наименований, перечень которых представлен ниже:

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м3	ПДК с.с. мг/м3	ОБУВ мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,000742	0,0000428
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,0000639	0,00000368
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,0000833	0,0000048
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	0,00001354	0,00000078
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,000324	0,0000532
0342	Фтористые газообразные	0,02	0,005		2	0,0000521	0,000003
0344	Фториды неорганические плохо	0,2	0,03		2	0,000229	0,0000132
0616	Диметилбензол	0,2			3	0,01688	0,00243
2907	Пыль неорганическая	0,15	0,05		3	0,0047584	0,00867355
2908	Пыль неорганическая	0,3	0,1		3	0,0035242	0,00553754
В С Е Г О:						***0,0273***	***0,01676***

Годовые выбросы в размере ***0,0273*** г/сек и ***0,01676*** тонн/год. предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для проектируемого объекта.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации вредных веществ по объекту показал, что концентрации вредных веществ на территории и на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК. По объекту основным источником загрязнения атмосферы является: 0616_диметилбензол максимальная концентрация ПДК составляет 0,99 ПДК.

На период капитального ремонта размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Максимальная численность работающих - 2 человек.

Система водоснабжения и водоотведения

Период проведение работ объекта

Для обеспечения питьевых нужд используется бутилированная питьевая вода.

На территории объекта для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет.

Работы будут проводиться ежедневными выездами на участок и работой в светлое время суток, в связи с этим временных и постоянных лагерей на площадке объекта не будет.

Отходы на период строительно-монтажных работ объем образования отходов составит:

- твердые бытовые отходы - 0,00022 т/период;
- огарки электродов - 0,000064 т/период;

В соответствии п.3 статьи 288 - временное хранение отходов не является размещением отходов.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорных обязательств. Сроки временного хранения отходов образуемых в период проведение работ: для ТБО - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для металлических банок, огарков электродов составляют на каждый вид отходов не более 1-го месяца.

Техническое обслуживание спецтехники, которая будет задействована в период проведение работ, будет осуществляться вне участка проведение работ объекта. В связи с этим образование отходов автотранспорта на территории проектируемых работ не предусматривается.

На период эксплуатации объекта

Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации проектируемого объекта будет функционировать 3 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых является организованными. Организованным источникам относятся дымовая трубы от котла и продувочная свеча.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м3	ПДК с.с. мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04	2	0,005716	0,0704
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06	3	0,000929	0,01145
0328	Углерод (сажа, углерод черный)	0,15	0,05	3	0,0003	0,002387
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	3	0,00706	0,0561
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008		2	0,0000329	0,000002254
0337	Углерод оксид	5	3	4	0,03164	0,3731
0410	Метан (727*)				0,101	0,00146
2754	Алканы С12-19	1		4	0,01173	0,000803
	Всего:				***0,1584***	***0,5157***

Годовые выбросы в размере ***0.1584 г/с и 0.5157 т/год*** предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для эксплуатации объекта.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации вредных веществ по объекту показал, что концентрации вредных веществ на территории и на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК. По объекту основным источником загрязнения атмосферы является группа веществ: 31_0301+0330 (азота диоксид + сера диоксид) максимальная концентрация ПДК составляет 0,40 ПДК.

Ближайшая жилая застройка (жилые дома) располагается на расстоянии более 55 м от крайнего источника загрязнения.

Размер санитарно-защитной зоны для котельной административного здания Аральского отдела Департамента ЦОН по Кызылординской области предлагаем принять в размере 50 метров и в соответствии Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 мая 2015 года № 11124) отнести объект к 5-му классу опасности, IV категории по ОВОС.

Теплоснабжение

Для обеспечения теплом здания в зимний период, установлен отопительные котлы Зет 3 5 -2 ед. Отопительные котлы работают на природном газе, резервным топливом является –дизельное топливо. Годовой расход природного газа 30,192 тыс.м-3, резервного дизельного топлива - 9,546 тонны. При сжигании топлива в атмосферу выделяются вредные вещества: оксиды азота, оксид углерода, сера диоксид. Высота дымовой трубы - 6,2 м, диаметр-0,15 м.

Вентиляция - Вентиляция в существующей котельной отсутствует.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется через воздуховод, выведенный выше кровли, с установкой на воздуховоде вытяжного канального вентилятора.

Водопровод.

Водопровод в здании котельной предусмотрен от существующего водопровода.

Горячее водоснабжение в котельной не предусмотрено.

Канализация.

Канализация в котельной отсутствует. Проектом предусмотрен сброс стоков от котлов по трубопроводу, с последующим сбросом на отмостку.

Электрооборудование.

Электроснабжение здания котельной предусмотрено от существующей ВРУ ЦОНа.

В здании котельной установлен распределительный шкаф.

В здание котельной предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение, подключение котлов и циркуляционных насосов от существующего распределительного шкафа, прокладка выполнена кабелем ВВГ.

Отходы. В результате хозяйственной деятельности объекта образуются твердо бытовые отходы, изгарь и остатки ртути.

- твердо бытовые отходы 0,071 т/год
- изгарь и остатки ртути – 0,00002516 т/год

Все отходы, образующиеся в процессе переоборудование котельной под газовое топливо объекта, будут складироваться в специальных контейнерах с последующей сдачей сторонним организациям.

В соответствии п.3 статьи 288 - временное хранение отходов не является размещением отходов.

Отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорных обязательств. Сроки временного хранения отходов образуемых в период переоборудование котельной под газовое топливо: для ТБО – в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Отработанные люминесцентные лампы будут складироваться в металлические ящики в специальном помещении с последующей передачей сторонним специализированным предприятием на утилизацию.

Благоустройство и озеленение

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями, кустарником и газонам.

Не допускается применять для озеленения ядовитые и колючие растения. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для Кызылординской области.

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

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду показали, что последствия строительно-монтажных работ проектируемого объекта будут точечные, кратковременные, слабые; в период эксплуатации - точечные, постоянные, слабые при соблюдении природоохранных мероприятий.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области» разработан на основании задания на проектирование.

Проектом предусмотрено подключение проектируемой горелки и котла к существующему распределительному шкафу. Согласно расчетов при эксплуатации проектируемого объекта будут функционировать 3 источника загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными (дымовая труба и продувочная свеча). Ближайшая жилая застройка (жилые дома) располагается более 55 от крайнего источника загрязнения. У котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе санитарно-защитная зона составляет не менее 50 м и относится к V классу опасности. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения **соответствуют** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра Национальной экономики № 237 от 20 марта 2015 г., «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденных приказом Министра Национальной экономики № 168 от 28 февраля 2015 г.

6.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 в редакции 5.5.6 по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-С9-2016 (выпуск 2);

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне IV квартал 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 2017 года, согласно п.24 государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №29 от 31 августа 2016 года).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

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

Рабочий проект «**Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области**» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Проектные решения приведены в соответствие с требованиями:

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» (с изменениями на 24.06.2016 г.) согласно Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО "Фрост KZ" в рабочий проект **«Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу газопроводные сети:

По наружному газоснабжению

7.2.1. На чертежах представлена длина Г1 от точки подключения до УГ-1.

7.2.2. Устранены разночтения в спецификации оборудовании и материалов по наружному газоснабжению.

По внутреннему газоснабжению

7.2.3. Указаны опоры газопроводов по чертежам внутреннего газоснабжения.

7.2.4. Указано место установки САКЗ и электропитание к САКЗ.

По разделу сметная документация:

7.2.5. Представлена сметная документация в «АВС 4» в редакции 5.5.6.

7.2.6. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			постпроектные	постэкспертные	

1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартала 2017 года и прогнозном уровне цен 2018 года, в том числе:	млн.тенге	3,840	3,918	+ 0,078
	СМР		1,512	1,539	+ 0,027
	Оборудование		0,481	0,471	- 0,01
	Прочие затраты		1,847	1,908	+ 0,061
	Из них:				
	2017 год		1,336	1,366	
	2018 год		2,504	2,504	
2	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-
3	Вид строительства	реконструкция			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Аральского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен IV квартала 2017 года и прогнозном уровне цен 2018, в том числе - 3,918
СМР, млн.тенге - 1,539
Оборудование, млн.тенге - 0,471
прочие затраты, млн.тенге - 1,908
Продолжительность строительства, мес. - 1

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Некоммерческим акционерным обществом «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» в соответствии с условием договора №Фрост-0102 от 29 ноября 2017 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда облысы Арал ауданының «Халыққа Қызмет Көрсету Орталығы» Департамент бөлімінің ғимаратының қазандығын газ отынына қайта жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2017 жылғы IV тоқсанының ағымдағы баға және 2018 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - 3,918
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 1,539
Құрал-жабдықтар, млн.теңге - 0,471

өзге де шығындар, млн. теңге	-	1,908
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	1

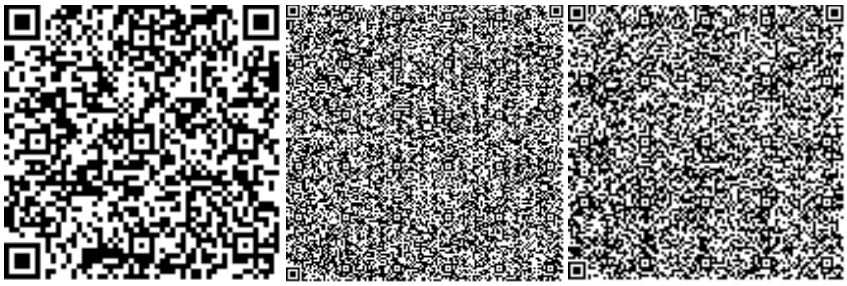
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 29 қарашасындағы №Фрост-0102 шарт талаптарына сәйкес, растығы Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Азаматтарға арналған» Мемлекеттік Корпорациясы»-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

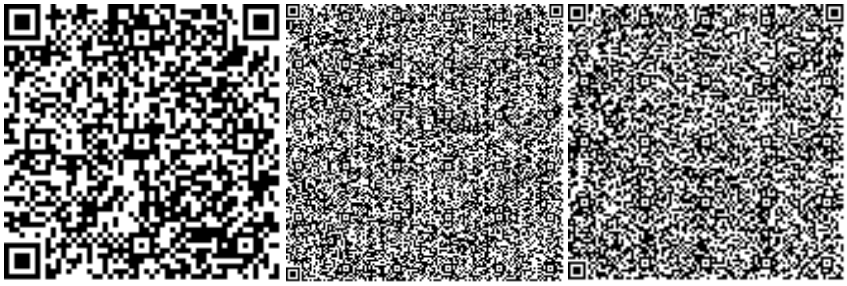
Дуйсенбаева Д.Н.

Директор



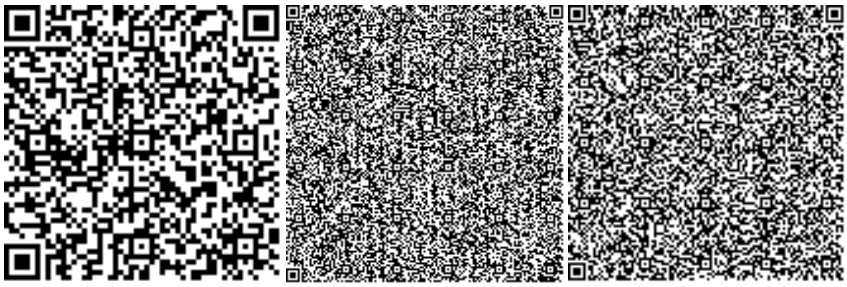
Бурибаева А.Т.

Эксперт



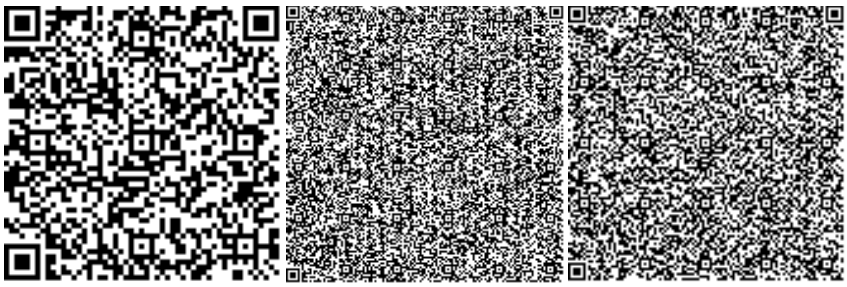
Умаров Т.К.

Специалист



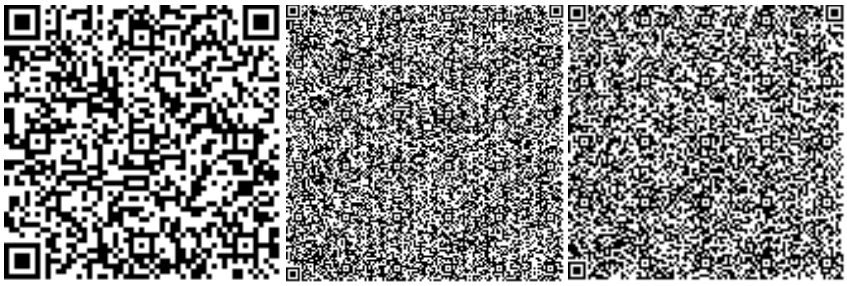
Ушатова К.А.

Ведущий специалист



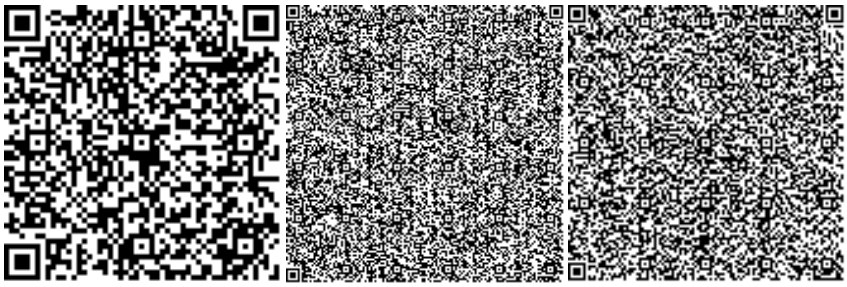
Жубатканов М.А.

Эксперт



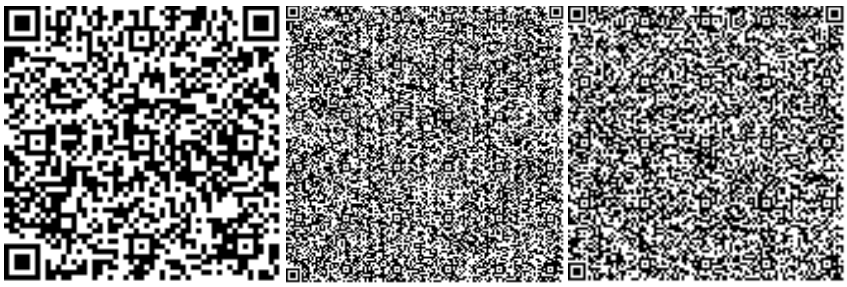
Измагамбетова М.Ж.

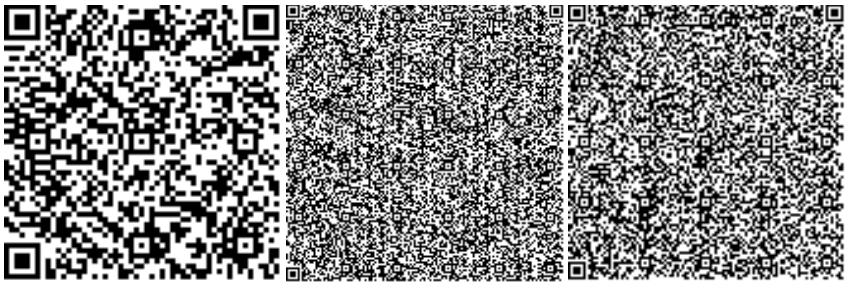
Ведущий специалист



Пак А.Д.

Специалист



Пиримжанова А.Б.

Эксперт