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

15.01.2018 ж. № Фрост-0006/18

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 Қазалы 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0006/18 от 15.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Переоборудование котельной под газовое топливо здания отдела Казалинского 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 Казалинского 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 Казалинского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0101- 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 Казалинского района Департамент «ЦОН» по Кызылординской области» утвержденное заказчиком;

решение Государственного учреждения «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства №4 от 23 февраля 2017 года на реконструкцию отопительной системы здания отдела Казалинского района Департамент «ЦОН» по Кызылординской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №7 от 03 июля 2017 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Казалинского района;

экспертное заключение №15 от 07 февраля 2017 года на определение технического состояния конструктивных элементов здания котельной отдела Казалинского Департамента «ЦОН» по Кызылординской области, выданное ТОО «KZ Стройэксперт» (государственная лицензия №0001289 от 18 апреля 2002 года, свидетельство об аккредитации №00072 от 12 июля 2016 года, аттестат эксперта №KZ48VJE00015144 на имя Айтлесова Ж.);

акт на право постоянного землепользования №0189098 с кадастровым номером 10-150-001-1045, с площадью земельного участка 0,1456 га;

договор №160440007161/163181/00 от 24 января 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 17 сентября 2015 года;

ведомость объемов работ от 24 января, утвержденное заказчикомҢ

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);

отчет об инженерно-геодезических 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:

№04-12-07-35/2224ш от 07 ноября 2017 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения и об источнике финансирования;

№2-32-17-00096 от 16 марта 2017 года касательно электропитания для электрооборудовании;

№04-12-07-35/2222ш от 07 ноября 2017 года о сроках начала строительства;

технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №41-1325 от 26 октября 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 Казалинского 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 Казалинском 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 При-аралье» №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 залегают на глубине 1,8 м. 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; (γ_{II}=18,42 кН/м², C_{II}=0 кПа, φ_{II}=24ºС, E=20,3 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.

Современное состояние объекта

Здание котельной - одноэтажное, без подвала, с внутренними размерами 4,6х4,4 м. Высота помещения от пола до потолка - 3,0м. Согласно задания на проектирование выполнено техническое обследование здания. Год постройки здания - 2007 год.

По данным технического заключения основные несущие конструкции и ограждающие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии.

По элементам оборудования котельной:

котел - стальной котел Z-70 производительностью 70000 ккал/час, установленный в 2012 году, состояние удовлетворительное;

котел - стальной котел «Baymak 33/40 bk» производительностью 40000 ккал/час, установленный в 2007 году. Котел находится в нерабочем состоянии поовреждённого при эксплуатации, состояние неудовлетворительное, физический износ - 61-80%;

насос - циркуляционный, марки HANI, производительностью 7,8 м/куб/час, наблюдается ржавчина, накипь и коррозия, состояние неудовлетворительное, физический износ - 61-80%;

расширительный бак - мембранный, емкостью - 50 литров, состояние удовлетворительное;

бак для хранения топлива - из пластика, емкостью 0,8 м/куб, состояние удовлетворительное;

бак для хранения топлива - стальной, емкостью 1,0м/куб, наблюдается ржавчина, коррозия со следами ремонта, состояние неудовлетворительное, физический износ 61-80%;

дымовая труба (2 шт.) - стальная труба диаметром 100 мм, высотой - 8,0 м, наблюдается ржавчина, коррозия, уменьшение толщины стенки трубы из-за высокой температуры дымовых газов, удаляемых через трубы, состояние неудовлетворительное, физический износ - 61-80%;

трубопроводы - стальные, наблюдается ржавчина, накипь, коррозия, следы ремонта, состояние неудовлетворительное, физический износ - 61-80%;

Вентиляция - отсутствует.

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

В связи с тем, что все основные конструкции и оборудование котельной находятся в удовлетворительном состоянии, проектом предусмотрено перевод котельной для работы на газовом топливе.

6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрено:

- устройство фундамента под котлы из бетона класса В15, высотой над полом 100 мм;
- заделка сантехнических отверстии;
- устройство дымовой трубы;
- ремонт штукатурки стен местами;
- известковая побелка внутренних стен котельной.

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.

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 существующие дымовые трубы.

В связи с переводом котельной для работы на газе в помещении предусматривается установка нового котла «BB-735RD» производительностью 70000 ккал/час (81 квт) с газовой горелкой MAXGAS-120р, при этом существующий котел «Z-70» с жидкотопливной горелкой остается в качестве резервного на случай возникновения аварийной ситуации.

Проектом предусмотрено:

- демонтаж котла «Баймак», работающего на жидком топливе и монтаж взамен него котла «BB-735RD» с газовой горелкой;
- демонтаж дымовой трубы и газохода диаметром 100мм и монтаж взамен дымовой трубы и газохода диаметром 150мм для котла «BB-735RD»;
- демонтаж одного насоса «HANI» и монтаж взамен двух насосов «А50/180»;
- частичная замена трубопроводов на обвязке котла.

Топливоснабжение.

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 1 м^3 демонтируется, бак емкостью 0,8м^3 остается для хранения резервного запаса топлива.

Система топливоснабжения котла «Z-70» сохранена существующая.

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 улицы Биркулакова. Давление газа в сетях - 0,005 МПа. Теплота сгорания газа - 7600ккал/м^3.

Расчетный расход газа на котельную составляет 70,54 м^3/час.

Подводящий газопровод принят из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8).

Протяженность сетей - 108,0 м.

В связи с высоким уровнем стояния грунтовых вод выполнена балластировка газопровода контейнерными утяжелителями типа КТ из НСМ по ТУ 102-589-91 массой 50 кг каждый. Шаг между контейнерами составляет 1,49 м.

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

Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до верха трубы от 0,9м до 1,5м (ниже глубины промерзания грунтов). На расстоянии 0,2м от верха трубы прокладывается полиэтиленовая сигнальная детекционная лента шириной не менее 0,2м 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 строительно-монтажных работ

Согласно проведенных расчетов, при реконструкции объекта будут задействованы 4 источника загрязнения воздушного бассейн, которые неорганизованные. Источники загрязнения атмосферы в период строительно-монтажных работ несут временный характер.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при электросварочных работах с использованием штучных электродов, а также в процессе бетонирования площадок.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, от строительных работ.

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	0,000445	0,00000321

0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0,0000383	0,000000276
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		2	0,1007611111	0,00013796
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06		3	0,0163736856	0,0000224185
0328	Углерод	0.15	0.05		3	0,0085555556	0,000012
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0,0134444444	0,000018
0333	Сероводород	0,008			2	0,088554	0,00012399
0342	Фтористые газообразные	0,02	0,005		2	0,00003125	0,000000225
0344	Фториды неорганические плохо	0,2	0,03		2	0,0001375	0,00000099
0703	Бенз/а/пирен(3,4-Бензпирен)		0,000001		1	0,0000001589	0,0000000002
1325	Формальдегид	0.05	0.01		2	0,0018333333	0,0000024
2754	Алканы С12-19	1			4	0,044	0,00006
2908	Пыль неорганическая	0.3	0.1		3	0,0301843	0,0650868
В С Е Г О:						***0,3044***	***0,0655***

Годовые выбросы в размере ***0,3044*** г/сек и ***0,0655*** тонн/год. предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для проектируемого объекта на период строительно-монтажных работ.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ***ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск*** показал, что концентрация вредных выбросов ЗВ в период строительно-монтажных работ не превышают 1 ПДК. По объекту основным источником загрязнения атмосферы является: 2909_пыль неорганическая, максимальная концентрация ПДК составляет 0,9 ПДК.

Процесс строительства носит временный характер; срок строительно-монтажных работ составляет 1 месяцев.

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

- твердые бытовые отходы - 0,0345 т/период;
- огарки электродов - 0,0000048 т/период;

Образуемые отходы будут храниться не более месяца.

Отходы вывозятся специализированными организациями на договорных началах с целью их дальнейшей утилизации, переработки или удаления.

В соответствии с п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК 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.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение в период строительства - централизованное.

Водоотведение - централизованное.

Персонал. Максимальная численность работающих - 6 человек.

На период эксплуатации объекта. Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации проектируемого объекта будут функционировать 4 стационарные источники загрязнения воздушного бассейна, 3 из них организованные. Отопительные котлы 2-ед Буран Бойлер 735RD и Z-70, продувочные свечи и резервуары для хранение диз.топливо.

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	0,01256	0,1408
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06	3	0,00204	0,02288
0328	Углерод (сажа, углерод черный)	0,15	0,05	3	0,00055	0,00529
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	3	0,01294	0,1243
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008		2	0,0000329	0,000002332
0337	Углерод оксид	5	3	4	0,05873	0,6464
0410	Метан (727*)				0,202	0,00073
2754	Алканы С12-19	1		4	0,01173	0,00083
	Всего:				***0,0986***	***0,9405***

Эффектом суммации вредного действия обладают 2 групп веществ: 30_0330+0333 (сера диоксид + сероводород), 31_0301+0330 (азота диоксид + сера диоксид).

Годовые выбросы в размере ***0,9405*** тонн/год и ***0,0986*** г/сек. предлагаются в качестве нормативов предельно- допустимых выбросов для эксплуатации проектируемого объекта.

Согласно, проведенных расчетов, основными источниками, вносящий наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха на территории проектируемого объекта является автономная котельная с двумя котлами, предназначенная для отопления здания в зимний период. Выбросы других источников незначительны.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по проектированию 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 0,29 ПДК на границе СЗЗ.

Ближайшая жилая застройка (жилые дома) располагается на расстоянии более 50 м от крайнего источника загрязнения.

Размер санитарно-защитной зоны для котельной административного здания Казалинского 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.

Водоснабжение и водоотведение

Централизованное.

Теплоснабжение.

В котельной устанавливается отопительные котлы фирмы Буран Бойлер 735 RD производительностью 81 кВт и ЗЕТ-70 производительностью 70 кВт, Годовой расход природного газа 34,45 тыс. м3/год. Резервное топливо дизельное топливо. Годовой расход резервного диз. топлива 21,14 т/год. Высота дымовых труб - 9 м и диаметр-0,8 м.

Отходы. В результате хозяйственной деятельности объекта образуются отработанные люминесцентные лампы.

Люминесцентные лампы - 0.000221 т/год

Отходы будут временно складироваться, с последующей передачей специализированным предприятиям. Отработанные люминесцентные лампы будут складироваться в металлические ящики в специальном помещении с последующей передачей сторонним специализированным предприятием на договорной основе.

Образуемые отходы будут храниться не более 6 месяцев.

Отходы вывозятся специализированными организациями на договорных началах с целью их дальнейшей утилизации, переработки или удаления.

В соответствии с п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК 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.

Благоустройство и озеленение

Участок спланирован и благоустроен.

Проектом благоустройства предусматривается озеленение территории не занятой строительством, проездами и площадками.

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 Казалинского района Департамент «Центра Обслуживания Населения» по Кызылординской области» разработан на основании задания на проектирование.

Проектом предусмотрен демонтаж котла «Баймак», работающего на жидком топливе и монтаж взамен него котла. Котельная размещена в одноэтажном здании, фундамент – из сборного железобетона, стены – кирпичные, перекрытия - железобетонные плиты, кровля - односкатная из профнастила, двери - металлические, полы - бетонные. Водоснабжение - централизованное, канализация – септик. Вентиляция – естественная, дымовая труба – металлическая. Для газоснабжения котельной принято одноступенчатая схема газоснабжения (низкое). Расчетный расход газа на котельную составляет 70,54 м^3/сут. Подводящий газопровод низкого давления PN - 0,003 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 по ГОСТ 50838-55 с коэффициентом запаса прочности (С-2-8). Протяженность сетей-108,0 м. Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности. Глубина прокладки до верха трубы от 0,95 до 1,5 м. Система внутреннего газоснабжения рассчитана на использование природного газа р/н= 7600 ккал/м^3. Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод Ду 25с выбросом сбросной свечи на 1 м выше карниза крыши. Вентиляции в существующей котельной нет, проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с

механическим и естественным побуждением. Удаление воздуха предусмотрен через воздуховод, выведенный выше кровли, с установкой на воздуховоде вытяжного канального вентилятора. Водопровод в здании котельной предусмотрен от существующего водопровода, техническое состояние удовлетворительное. Проектом предусмотрен сброс стоков от котлов по трубопроводу с последующим сбросом на отмостку. В здании котельной предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Проектом предусмотрено подключение проектируемой горелки и котла к существующему распределительному шкафу. Согласно расчетов при эксплуатации проектируемого объекта будут функционировать 4 источника загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными. Ближайшая жилая застройка (жилые дома) располагается более 50м 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 2015г., «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 Казалинского 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**

Казалинского 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 электроснабжения:

7.2.5. Откорректирована пояснительная записка с указанием существующего состояния электрооборудования и электроосвещения, заземление и молниезащиты.

7.2.6. Откорректирована спецификация оборудования с указанием заводов-изготовителей.

По разделу сметная документация:

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

7.2.8. 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	6,748	5,818	- 0,93
	СМР		3,001	2,145	- 0,856
	Оборудование		1,332	1,341	+ 0,009
	Прочие затраты		2,415	2,332	- 0,083
	Из них:				
	2017 год		1,343	1,343	
	2018 год		5,405	4,475	
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 Казалинского 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 - 5,818

СМР, млн.тенге	-	2,145
Оборудование, млн.тенге	-	1,341
прочие затраты, млн.тенге	-	2,332
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-0101 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 Қазалы 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:	-	5,818
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	2,145
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	1,341
өзге де шығындар, млн. теңге	-	2,332
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	1

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 29 қарашасындағы №Фрост-0101 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

Жубатканов М.А.

Эксперт

Умаров Т.К.

Специалист

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт