<<Бар-код 1>>
<<не удалять>>

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директорының м.а.
Б.А. Әбдіхалықов

«"Қызылорда қаласындағы №101 мектептің бу қазандығын қайта жаңғырту" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.10.2015 ж. № 14-0303/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремпроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы №101 мектебінің бу қазандығын қайта жаңғырту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Абдикалыков Б.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0303/15 от 30.10.2015 г.

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция котельной школы № 101 в г. Кызылорда"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремпроект»
город Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция котельной школы № 101 в г. Кызылорда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция котельной школы № 101 в г. Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 сентября 2015 года №0261 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел образования».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел образования».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №005926 от 03 июля 2001 года, приложение от 24 октября 2013 года, II категория, г. Кызылорда).

Главный инженер проекта – Ахметов К. (приказ ТОО «Ремпроект» №19 от 28 апреля 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28 апреля 2015 года, утвержденное ГУ «Городской отдел образования»;

приказ ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» от 02 июля 2015 года №253 о разрешении на реконструкцию котельной;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ29VUA00000818 от 09 июля 2015 года, утвержденный ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

экспертное заключение технического состояния конструкции здания котельной, выполненное ТОО «Баспана Кызылорда» от 17 июля 2015 года №159, (аттестат эксперта №02442 от 08 июня 2012 года, Стамшиевой К., выданный АДС и ЖКХ);

государственный акт на право постоянного землепользования, выданный Кызылординским ДГП «ГосНПЦзем» №0116398 от 02 октября 2006 года с кадастровым номером №10-156-001-3506;

приказ о назначении комиссии по составлению дефектного акта, выданный руководством СШ №101 от 04 августа 2015года №20;

дефектный акт, согласованный руководителем ГУ «Городской отдел образования» и утвержденный директором средней школы №101 от 07 августа 2015 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, согласованный ГУ «Городской отдел образования»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в 2015 году, (лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, г.Кызылорда);

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выданный ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» (лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, г.Кызылорда).

Письма:

ГУ «Городской отдел образования»:

от 09 июля 2015 года №01-12/1076 о направлении рабочего проекта на проведение госэкспертизы;

от 09 июля 2015 года №01-12/1066 о сроках начала строительства и об источнике финансирования.

РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей» от 16 июля 2015 года №3-4170 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения.

Технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» от 05 октября 2015 года №41-699 на подключение к системе газоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

экспертное заключение о соответствии рабочего проекта требованиям промышленной безопасности №181 от 10 июня 2015 года, выданная ТОО «СКМ- Групп» (аттестат №0001679 от 09 апреля 2012 года);

согласование по промышленной безопасности №25-20-12/04-07/731 от 18 июня 2015 года, РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ21VDC00038978 от 06 августа 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

ситуационный план, согласованная АО «КазТрансГаз Аймак», ГУ «Городской отдел образования».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1.	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта
Том 2.	Рабочие чертежи
Альбом	Наружный газопровод. Внутренний газопровод. Архитектурно-строительная часть
Том 3	Сметная документация
Книга	Проект организации строительства
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду, составленная ТОО «Акжол» в 2015 году, (лицензия серии гл.№01332Р выдана МООС РК 11 февраля 2010 года)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – разработка проектных решений по газоснабжению котельной средней школы №101.

Назначение объекта - газоснабжение существующей автономной котельной и максимальное удовлетворение потребности здания в надежном, безопасном и экологически чистом топливе – природном газе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположено на территории средней школы №101 по ул.Жибек жолы №60 город Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – 129мм;

Средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг /см2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/см2, 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 площадки (трассы) строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях и отчету инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГеоЛидерПроектСервис», площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдарья.

Выделено один инженерно-геологический элемент:

Супесь, темно-коричневая, от твердой до пластичной консистенции, мощностью 0,0-4,4м (γ_{II}=18,3кН/м^3; φ_{II}=15°С; C_{II}=7кПа; Е=9,2МПа).

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу и свинцу средняя. Коррозийная активность грунтов к алюминию высокая.

Подземные воды залегают на глубине от поверхности земли 1,7-2,1м,

По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, и не агрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 1,09м; для песков пылеватых, мелких, супесей – 1,33м.

Существующее состояние

Здание котельной размещено на территории ГКУ «Средняя школа №101», расположенного по улице Жибек Жолы без номера города Кызылорда.

Здание – прямоугольное, одноэтажное, с общим размером в плане 8,80х7,0м, высота помещения – 3,65м. В здании размещены следующие помещения: котельный зал, комната персонала, санузел и душевая.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Категория производства по пожарной опасности – Г.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1.

Таблица №1

Год строительства	2004
Конструктивная схема	с продольными несущими кирпичными стенами
фундаменты	из сборных бетонных блоков
стены и перегородки	из жженого кирпича
покрытие	железобетонные многопустотные плиты
крыша, кровля	совмещенная, рулонная с наружным неорганизованным водоотводом
дымовая труба	металлическая
окна	деревянные;
двери	деревянные и металлические
полы	бетонные;

внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой;
наружная отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой.

Согласно экспертному заключению о техническом состоянии здания №159 от 17 июля 2015 года, выполненное ТОО «Баспана Кызылорда», основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.На территории школы №101 расположена автономная котельная с двумя котлами марки kyungdong мощностью 700 кВт и Kyungdong мощностью 349 кВт, котлы работают на жидком топливе. Здание оборудовано системой водопровода, канализации, электроснабжения и вентиляции. Год постройки – 2004.

По данным технического заключения, составленного по результатам обследования представителями заказчика и генпроектировщика, состояния основных несущих и ограждающих конструкций здания котельной, котельного оборудования и инженерных систем находятся в удовлетворительном состоянии.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрено газоснабжение котельной.

Для перевода топливоснабжения котельной на газовое топливо предусмотрено:

прокладка газопровода высокого и низкого давления до здания котельной;

прокладка внутренних сетей газоснабжения.

В котельном зале – перевод двух котлов для работы на газе, для чего существующие котлы марки kyungdong мощностью 700 кВт и Kyungdong мощностью 349 кВт с горелками заменена на котлы CronosBB-500КВа с горелками типа Ecoflam BLU700.1PABTL работающий на природном газе.

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства расположена на северо-восточной стороне территории средней школы №101. Генеральным планом предусмотрено устройство площадки газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ).

Участок под ГРПШ прямоугольный с размерами 6,0х 3,0м. Абсолютная отметка принята на уровне земли, которая соответствует отметке 128,49м. По периметру площадок предусмотрено ограждение из металлических сетчатых панелей по металлическим столбам высотой 2,1м с калиткой. Подход к площадкам предусмотрен с существующей прилегающей территории.

Таблица 2

Показатели генерального плана (площадка ГРПШ)

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	18,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	3,8	21
3	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	14,2	79

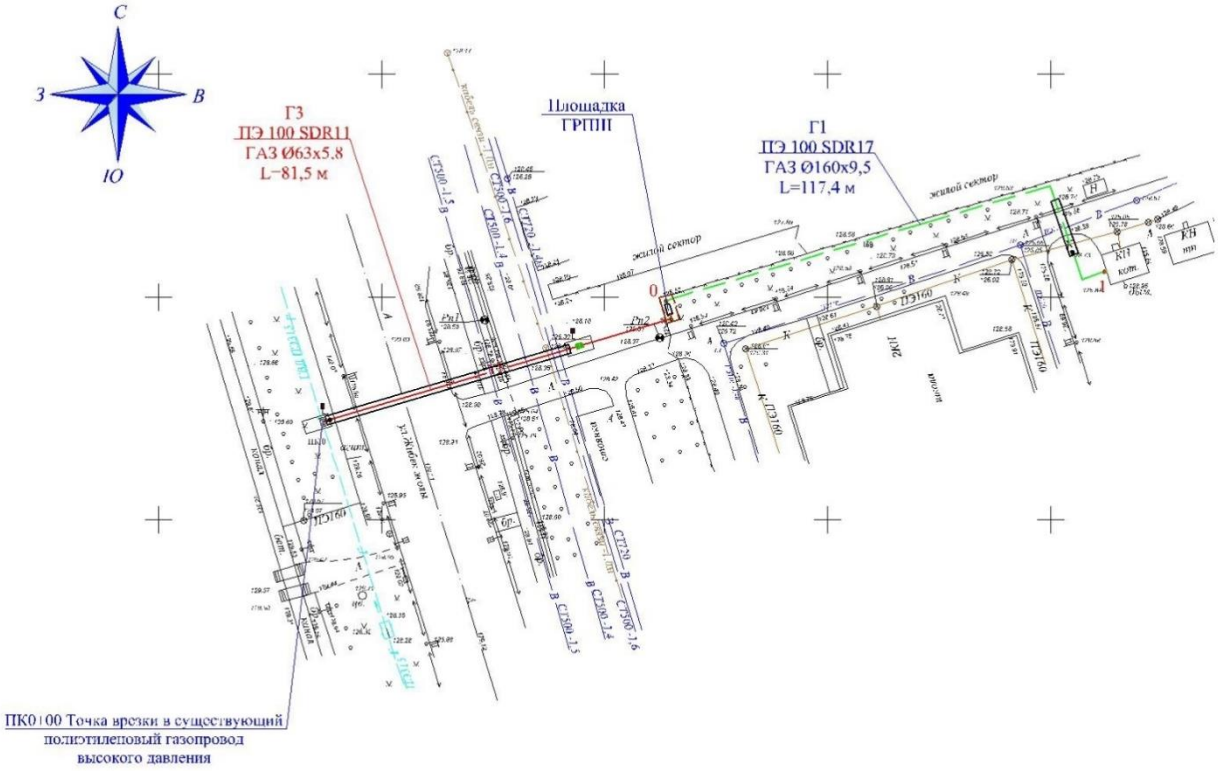

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение котельной предусмотрено согласно технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» №41-699 от 05 октбря 2015 года от подземного газопровода Д315 высокого давления по ул.Жибек жолы.

Для газоснабжения здания школы, принята двухступенчатая схема газоснабжения (высокое, низкое):

1-ая ступень - подводящий газопровод высокого давления Р=0,6 МПа, выполненный из полиэтиленовых труб;

2-ая ступень - распределительные газопроводы низкого давления 0,003 МПа выполненные из полиэтиленовых труб.

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемых газораспределительных сетей были произведены расчеты с применением программы «Hydraulic Calculator Standart». Расчетный расход газа Q=134,6 м³/ч.

Основным топливом для котельной принят попутный природный газ Qрн=7600ккал/нм3, резервным – дизельное топливо Qпр=9260ккал/кг.

Проектом предусмотрено строительство подземного полиэтиленового газопровода высокого давления Р=0,6МПа от существующего подземного полиэтиленового газопровода высокого давления до проектируемой площадки ГРПШ-05-2У1-ЭК. Технологическое оборудование состоит из двух линии редуцирования (основная и резервная) и с регулятором давления РДНК-400М, с счетчиком газа СГ-ЭКВз-Р-1,0-40/1,6 (1:50) включает в себя: ротационный счетчик газа типа RVG и электронный корректор объема газа ЕК-280, предназначен для снижения давления природного газа с 0,6 МПа до 0,003 МПа.

Газопровод высокого давления PN-0,6 МПа - предусмотрен из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8 с коэффициентом запаса прочности не менее 2.8.

На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложена полиэтиленовая сигнальная детекционная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», с вмонтированным в нее медным проводом, методом прикатки, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом, предупреждающую при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены методом ГНБ, с заключением в полиэтиленовый футляр, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы с установкой контрольной трубкой под ковер. При пересечении газопровода с коммуникациями: водопровод, газопровод закладывается в полиэтиленовый футляр, если газопровод проложен ниже коммуникации; при прокладке выше коммуникации футляр не предусмотрен.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до верха трубы от 1,2 м до 2,0 м.

Газопровод низкого давления PN-0,003МПа – прокладка газопровода принята подземная и надземная:

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 диаметром 160х9,5 мм с коэффициентом запаса прочности (С-2,8).

Надземный газопровод низкого давления запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм.

На вводе газопровода в здание котельной предусмотрена установка отключающей арматуры и систем контроля загазованности. Для отключения подачи газа потребителю предусмотрена установка задвижки 30с41нж PN=1,6кгс/см2.

Внутренний газопровод

Внутреннее газоснабжение предусмотрено от проектируемого газопровода низкого давления PN-0,003МПа до проектируемых котлов марки CronosBB-500КВа (производитель ТОО «Буран бойлер») с горелками Ecoflam BLU700.1PABTL работающий на природном газе. В виду отсутствия возможности перевода котлов kyungdong на природный газ, предусмотрено демонтаж и замена существующих котлов.

Газовая горелка Ecoflam BLU700.1PABTL принята с автоматикой безопасности и регулирования процессов горения и питания.

В котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности САКЗ МК-2-1.

Прокладка газопровода – открытая, из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами18х1,8мм, 25х2,5мм, 32х2,8мм, 57х3,0мм, 89х3,5, 159х4,5. Для продувки газовых линий предусмотрены продувочные трубы с выводом в атмосферу, на высоту 1,0м от уровня кровли. Газопроводы проложены с соответствующим уклоном.

6.2.3 Строительные решения

На основании утвержденного задания на проектирование заказчиком с учетом существующего состояния здания в экспертном заключении принято перевод вида топлива котельной, работающей на жидком топливе, на природный газ. В связи, с чем приняты следующие общестроительные работы:

замена наружной металлической двери на металлическую дверь противопожарную с жалюзийной решеткой 400х600мм, автоматическим доводчиком и фрамугой высотой 0,2м.;

в связи с изменением габаритных размеров и места расположения котлов демонтаж двух существующих бетонных фундаментов размерами 1,40х0,45х0,35м со швеллерами и устройство отдельно стоящих монолитных бетонных фундаментов из бетона В15 с размерами 1,70х1,30х0,5м.;

восстановление конструкций существующего бетонного пола в местах установки фундаментов;

пробивка отверстия сечением 400х400мм в сборной плите перекрытия с учетом указаний «Конструктивные решения по усилению строительных конструкций промышленных зданий» (стр.93) для установки второго дефлектора. При пробивке плиты выполнено усиление путем укладки дополнительного арматурного каркаса из стержней диаметром 8мм класса А-III в заранее пробитые борозды шириной 70мм с последующим обетонированием пустот и выполнением набетонки размером 1,50х1,50м толщиной 50мм с дополнительной арматурной сеткой из арматур диаметром 6мм класса А-I, бетон класса В15;

восстановление отделки потолка на участке проектируемого дефлектора;

выполнение стальных опор под трубопроводы из стальных гнутых замкнутых профилей сварные квадратные по ГОСТ 30245-2003, приваренные к закладным изделиям монолитных бетонных фундаментов из бетона В15.

Бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление - существующее.

Вентиляция – для вытяжки предусмотрены дефлекторы обеспечивающие трехкратный воздухообмен в котельном зале. Для притока воздуха предусмотрено жалюзийная решетка.

Наружный водопровод и канализация

Водоснабжение, аварийный сброс воды из котлов – существующие.

Электротехнические решения

В котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности природным газом САКЗ, которая включает в себя сигнализаторы загазованности С2-1 и клапан запорный электромагнитный КЗЭГМ, установленный на трубопроводе.

Электроосвещение и электрооборудование котельной – существующее.

Молниезащита ГРПШ покрывается за счет молниеотвода котельной. В качестве горизонтального заземлителя принять круглую сталь диаметром 12 мм длиной по 3 метра в количестве 3 шт.

Категория по надежности электроснабжения электроприемников объекта – II.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по противопожарной безопасности:

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

На участках пересечений газопровода с автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен защитный футляр.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требовании МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом продолжительностью 24 часа.

Представлено экспертное заключение о соответствии рабочего проекта требованиям промышленной безопасности от 10 июня 2015 года №181, выполненное ТОО «СКМ- Групп», (аттестат №0001679 от 09 апреля 2012 года) и согласование по промышленной безопасности от №25-20-12/04-07/731 от 18 июня 2015 года РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по Кызылординской области».

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрен раздел по охране окружающей среды, выполнена оценка воздействия на окружающую среду, определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и намечены предложения по охране природной среды.

Высота существующей дымовой трубы обеспечивает рассеивания вредных веществ образующихся при сгорании газов в атмосфере и фоновых концентраций создаваемых другими источниками загрязнения атмосферы.

Воздействие на почвенный покров ограничено территорией отвода под строительство проектируемого объекта. Перед началом строительства предусмотрено снятие плодородного слоя почвы с последующим использованием его в рекультивации нарушенных земель. Площадки размещения ГРПШ расположены на свободных от застройки участках. Оборудование ГРПШ размещено в металлическом шкафу, обеспечивающим защиту от несанкционированного доступа.

На период строительства выбросы вредных веществ - временные и связаны с проведением земляных, погрузочно-разгрузочных, покрасочных, гидроизоляционных, сварочных работ, с работой и движением строительной техники и автотранспорта, с работой дизельных генераторов, компрессорного оборудования, битумоплавильной установки. На период строительства воздействие на атмосферный воздух временного характера.

Испытание на прочность и проверка герметичности трубопроводов проводится пневматическим способом. Сброс воздуха после пневматических испытаний

предусмотрен в атмосферу. На строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов. Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации ГРПШ не предусмотрено, обслуживающий персонал отсутствует.

Образующиеся в период строительства отходы вывозятся по мере накопления: твердо-бытовые отходы на сельский полигон ТБО, производственные отходы передаются в специализированные предприятия согласно заключенным договорам. Отработанные люминесцентные лампы передаются в пункты демеркуризации.

Основным источником шума на строительной площадке является автотранспорт и строительная техника. Проектными решениями принято использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах не выше 80 дБА.

Мероприятия, предусмотренные для уменьшения воздействия на окружающую среду:

после монтажа газопровод подвергается пневматической продувке и пневматическому испытанию на прочность и проверке на герметичность, проводится контроль качества сварных стыков газопровода ультразвуковым и радиографическим методами;

предусмотрена защита трубопровода от коррозии;

технологические процессы, связанные со снижением давления и подачей его потребителям, предусмотрены в герметичных аппаратах, не имеющих свободного и самопроизвольного выброса газа в атмосферу;

рекультивация нарушенных земель;

ведение строительных работ в пределах полосы отвода земли;

организация движения автотранспорта по существующим дорогам;

организация герметичного хранения и своевременного вывоза образующихся отходов.

В целом при соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений оценено как допустимое.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» №KZ21VDC00038978 от 06 августа 2015 года.

6.5 Организация строительства

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

Нормативная трудоемкость – 0,786 тыс.чел/дней; продолжительность строительства - 2 месяц.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» по основным разводящим сетям при параллельном выполнении работ по подводкам к жилым домам.

Согласно письму ГУ «Городской отдел образования» от 09 июля 2015 года №01-12/1066 начало строительства предусмотрено на 2016 год.

Машины и механизмы: автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на гусеничном ходу, трубоукладчики для труб, машины бурильные, преобразователи сварочные, тракторы, трамбовки пневматические, укладчики асфальтобетона, экскаваторы.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 5.3.2) в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район - 11-1

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения – 1,8х0,8%=1,44%((СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 – 1,5%х0,9=1,35%(СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения

месячного расчетного показателя на период 2014-2018 годы (протокол от 27 августа 2014 года №37).

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технический сложный.

Рабочий проект **«Реконструкция котельной школы № 101 в г. Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и МСП 4.03-103-2005 «Проектирование и строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

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

Сметная стоимость объекта определена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Реконструкция котельной школы № 101 в г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивной части

7.2.1 Экспертное заключение по техническому обследованию приведено в соответствие с приложенными фотографическими снимками: исправлены признаки и количественный показатель износа кровли.

7.2.2 Разработаны рабочие чертежи опор под газопроводы в котельной.

7.2.3 Обоснована смена металлической двери в котельном зале.

7.2.4 Исключена замена существующего дефлектора на крыше согласно существующему состоянию в экспертном заключении по техническому обследованию здания.
7.2.5 Чертежи пробивки отверстия в сборной плите покрытия дополнены технологией и порядком выполнения отверстий, дополнены сведениями по усилению плоскими каркасами в пустотах существующих плит.
7.2.6 Откорректирована отметка низа существующего отверстия в наружной стене, степень огнестойкости здания котельной.
7.2.7 В ведомость объемов включены объемы по восстановлению покрытий полов котельного зала и покрытия кровли при дополнительном устройстве дефлектора.
7.2.8 Сведения в пояснительной записке приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

По газоснабжению

7.2.9 Представлено:
гидравлический расчет внутреннего газопровода;
чертежи узла входа и выхода труб из земли.
7.2.10 Откорректировано место установки отключающего устройства согласно СНиП РК 4.02-08-2003 п. 5,68.
7.2.11 В котельном зале предусмотрен трехкратный обмен воздуха согласно СНиП РК 4.02-08-2003 п.16.11.
7.2.12 Представлены технические характеристики на проектируемые оборудования.

По сметной части

По сводному сметному расчету:

7.2.13 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,042 тенге).

По локальным сметам:

7.2.14 Откорректировано: реконструкция котельной (увеличение 5,469 млн. тенге), наружное газоснабжение (снижение 0,294 млн. тенге).
Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
снижение - 0,336 млн. тенге;
увеличение - 5,469 млн. тенге.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Общий расход газа	м3/час	134,6	134,6	
	Газораспределительный пункт	шт	1	1	
	Общая протяженность газопровода	км	0,204	0,204	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн. тенге	7,858	9,488	+ 1,630
	СМР	млн. тенге	4,396	5,040	+ 0,644
	Оборудование	млн. тенге	3,032	3,970	+ 0,938
	Прочие затраты	млн. тенге	0,430	0,478	+ 0,048
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015,2016 года, в том числе	млн. тенге	26,149	31,282	+ 5,133

	СМР	млн. тенге	12,030	13,793	+ 1,763
	Оборудование	млн. тенге	8,297	10,865	+ 2,568
	Прочие затраты	млн. тенге	5,822	6,624	+ 0,802
4	Из них:				
	2015год	млн. тенге	1,200	1,158	- 0,042
	2016год	млн. тенге	24,949	30,124	+ 5,175
5	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	0,71	0,786	+ 0,076
6	Удельные капитальные вложения		0,128	0,153	+ 0,025
7	Продолжительность строительства	мес.	3	2	- 1
8	Вид строительства	Реконструкция			

8. ВЫВОДЫ

8.1 Рабочий проект **«Реконструкция котельной школы № 101 в г. Кызылорда»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общий расход газа, м^3/час - 134,6
Газораспределительный пункт, шт - 1
Общая протяженность газопровода, км - 0,204
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 9,488
СМР, млн. тенге - 5,040
Оборудование, млн. тенге - 3,970
Прочие затраты, млн. тенге - 0,478
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015,2016гг, млн. тенге, в том числе - 31,282
СМР, млн. тенге - 13,793
Оборудование, млн. тенге - 10,865
Прочие затраты, млн. тенге - 6,624
Продолжительность строительства, мес., - 2

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел образования» в соответствии с условием договора от 04 сентября 2015 года №0261.

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.

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8.6 Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласындағы **«Қызылорда қаласындағы №101 мектебінің бу қазандығын қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Газдың жалпы шығыны, м^3/сағ.	-	134,6
газ тарату бекеті, дана	-	1
Газ құбырының жалпы ұзындығы, м	-	0,204
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	9,488
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	5,040
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	3,970
Өзге де шығындар, млн. тенге	-	0,478
2015,2016жж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге, оның ішінде	-	31,282
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	13,793
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	10,865
Өзге де шығындар, млн. тенге	-	6,624
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 04 қыркүйектегі №0261 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қалалық білім бөлімі» ММ-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.

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6 Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

Айгабилова Г.М.

Начальник производственного отдела

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Балмаганбетова Ш.Б.

Руководитель группы

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Больтекова М.М.

Главный специалист