ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№19-0072/15 от 27 января 2015 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт котельной средней школы №108 города Шымкент с переводом на природный газ»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **«Капитальный ремонт котельной средней школы №108 города Шымкент с переводом на природный газ»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной средней школы N108 города Шымкент с переводом на природный газ».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/1257 от 12.12.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» на основании письма заказчика ГУ «Отдел образования г. Шымкента» за № 4/11399 от 28.11.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования г. Шымкента».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әсем Жоба Құрылыс».Государственная лицензия №17 ГСЛ №000637 от 02.02.2007 года. Приложение к лицензии Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30.01.2013 года. Категория II.

ГИП Болысбеков М.. Приказ о назначении ГИП №115 от 03.12.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования г. Шымкента» от 04.12.2014 года;
- акт обследования котельной от 04.12.2014 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования г. Шымкента»;
- техническое обследование состояния несущих конструкций здания котельной средней школы N103 в г. Шымкенте за №03-15/ТО от 05.01.2015 года, выполненное ТОО «South Projectus». Аттестат эксперта АДС и ЖКХ №01143 от 26.04.2012 года на имя Кушенова Т.;
- топографическая съёмка, выполненная ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» в 2014 году;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный отделом ГУ «Отдел образования г. Шымкента»;
- письмо отдела образования г. Шымкента № 4/11392 от 28.11.2014 года о начале строительства в 2015 году.
- письмо отдела образования г. Шымкента № 4/11393 от 28.11.2014 года о финансирование капитального ремонта котельной средней школы N108 города Шымкент с переводом на природный газ в 2015 году.

Технические условия:

- № 5 от 03.03.2014 года на газоснабжение котельной школы, выданные ТОО «Женис-Т»;

5.2 Согласования и заключение органов государственного надзора

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК за №01-130 от 08.12.2014 года, выданное ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности». Аттестат №00000266 от 27.01.2014 года.

Согласование ТОО «Женис-Т» № 298 от 20.11.2014 года.

Согласование департамента чрезвычайных ситуаций по ЮКО ПТ № 14 от 19.12.2014 года.

Согласования: ГУ «Отдел образования г. Шымкента»; отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент; директора школы; ТОО «Онтустик Жарык Транзит»; ТУСМ-11; ТОО «Водные ресурсы Маокетинг»; АО «З-Энергоорталык»; ЦТУи П; АО «Трансгелеком»; ТОО «Волспроектстрой».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи.

Том III. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства газопровода для котельной средней школы N108 города Шымкент является улучшение условий обучения учащихся, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса газопроводных сетей для газоснабжения котельной средней школы N108 расположена в городе Шымкент Южно Казахстанской области.

Природно-климатические условия

Климатический подрайон IVГ.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки 7 баллов.

Инженерно – геологические условия площадки строительства

Геолого-литологическое строение территории

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 10,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – суглинок макропористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании не проявляется. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам - первый;

2) ИГЭ-2 – суглинок слабокомковатый, мягкопластичный, непросадочный.

Прочностные и деформационные свойства грунтов при водонасыщенным состоянии:

1) ИГЭ-1 - удельный вес 19,0/19,0 кН/м^3, удельное сцепление 4/6 кПа, угол внутреннего трения 22°/23°, модуль деформации 3,0 МПа;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 19,8/19,8 кН/м^3, модуль деформации 3,0 МПа;

Гидрогеологические условия

Подземные воды, в пределах площадки, залегают на глубине 11,4-12,7 м, при максимальном положении УПВ в годовом цикле (май 2014 года).

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м, незасолены.

Грунты площадки, до глубины 3,0 м, по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4^-равно 350 мг/кг).

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание Cl^- равно 138 мг/кг.

Результаты обследования зданий

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

4) СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»

5) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Год постройки – 2009 год.

Котельная – одноэтажное здание, прямоугольный формы в плане, с размерами в осях 10.22х6.02м, Высота от пола до потолка 3.5м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания.

Фундаменты – под стены монолитные, ж/бетонные, ленточные.

Стены – кирпичные толщиной 380 мм.

Двери и окна – деревянные.

Перекрытия, покрытия – Монолитные ж/б плиты.

Кровля из материала " Биполь ".

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка - известковая окраска.

Наружная отделка – известковая окраска.

6.2 Проектные решения

Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления

Диаметры газопровода среднего и низкого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения котельной в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Наружные сети газоснабжения

Источник газоснабжения - существующий газопровод среднего давления по улице Ахтам диаметром 159 мм.

«Капитальный ремонт котельной средней школы N108 города Шымкент с переводом на природный газ» выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №05 к от 03.03.2014 года, выданных ТОО «Женис-Т».

Предусматривается прокладка газопровода среднего давления до школы. На территории школы предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-05-2У1 для снижения давления со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне.

В точке подключения к существующему газопроводу на газопроводе среднего давления предусмотрена установка отключающего устройства-задвижки ЗКЛ-2-16 диаметром 50 мм.

Принят подземный способ прокладки газопроводов среднего давления. Переходы через автодороги и улицы выполнены в подземном исполнении из полиэтиленовых труб в ПЭ футляре.

Соединение стальной трубы с полиэтиленовой на входе, выходе из земли осуществляется в футляре на выходе из земли. Переход «полиэтилен-сталь» должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы подземного газопровода предусматривают путем укладки алюминиевого провода сечением 4 мм^2 по всей длине трассы, позволяющий определить местонахождение газопровода приборным методом.

Сигнальная лента желтого цвета шириной 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

На участках пересечений газопроводов с существующими подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль трассы дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Разработку траншей в местах пересечения с существующими инженерными коммуникациями вести ручным способом.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык.

При укладке газопровода в траншею следует обеспечить основание из песка толщиной 10 см и присыпку местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойным трамбованием.

При укладке газопроводов в траншею выполняют мероприятия, направленные на снижение напряжений в трубах от температурных изменений в процессе эксплуатации:

- при температуре окружающего воздуха выше плюс 10°С производится укладка газопровода свободным изгибом с засыпкой в наиболее холодное время суток;
- при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка газопровода прямолинейно.

После монтажа сварные стыки газопровода подвергаются контролю в соответствии с таблицей №14 МСН 4.03-01-2003.

Законченный строительством газопровод испытать на прочность и плотность согласно МСН 4.03-01-2003.

При прокладке полиэтиленовых газопроводов руководствоваться требованиями МСП 4.03-10-2005 «Проектирование строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Внутренние сети газоснабжения

Газоснабжение отдельно стоящей котельной предусмотрено от газопровода среднего давления.

На территории школы предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-05-2У1 для снижения давления со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне.

Ввод газопровода в котельную выполнен в надземном исполнении диаметром 89х3,5 мм по ГОСТ10704-91.

Газопровод внутри котельной прокладывается путем крепления их к стене здания, к плитам перекрытия

Потребителями газа в котельной являются котлы водогрейные Z-300 производства ТОО «Z» г. Шымкент, оборудованные автоматизированными горелками для сжигания природного газа низкого давления.

При проходе газопровода через стены, предусмотрено устройство футляров. Участок газопровода в футляре должен быть без стыковых соединений.

Вентиляция котельной естественная из расчета обеспечения 3-х кратного воздухообмена.

Тепломеханическая часть

Заданием на проектирование предусмотрена замена твердотопливных котлов на котлы, работающие на газообразном топливе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1) периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

2) подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

3) разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей.

Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м).

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью газорегуляторного пункта шкафного типа.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

1) испытательная среда;
2) минимальное и максимальное давление испытания;
3) отключение других линий или оборудования от испытываемых;
4) используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию, о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003 «Газораспределительные системы», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности строительства».

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с законом РК от 05.07.1996 года № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 года № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах», декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

6.4 Охрана окружающей среды

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

2) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

3) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

4) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

5) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

6) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

7) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

8) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве

предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел IV п.2 «Коммунальное хозяйство», поз.30 - Распределительная газовая сеть.

Продолжительность строительства принята 2,0 месяца.

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» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 версия 22-2.25 от 15.01.15года по выпуску сметной документации 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.

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 1-20;
- 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 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник 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 18 декабря 2014 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 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства 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 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Капитальный ремонт котельной средней школы N108 города Шымкент с переводом на природный газ» внесены следующие изменения и дополнения:

1) полиэтиленовые трубопроводы приняты по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 взамен ГОСТ Р 50383-95;

2) проект согласован в гор. архитектуре г. Шымкента, а также всеми заинтересованными инстанциями;

3) наружное газоснабжение. Установка ГРПШ-07-1У1 предусмотрена на территории школы, взамен установки в точке подключения;

4) в общих данных для полиэтиленовых газопроводов указан коэффициент запаса прочности. в соответствии п. 5.6.6. МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

5) ГСН-4, откорректировано сечение траншеи, в спецификации исключен просеянный грунт, принят местный грунт без твердых вложений согласно профиля;

6) в спецификации откорректирована врезка газопровода;

7) внутренне газоснабжение. Для поддержания стабильного давления во время поджига горелок, перед котлами предусмотрен газовый коллектор;

8) на основании п.5.68 СНиП РК 4.02-08-2003 на подводящем газопроводе к котельной предусмотрены отключающие устройства с изолирующим фланцем;

9) предусмотрены взрывные клапана для газоходов,

10) в спецификации предусмотрен демонтаж котлов;

11) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 96,8 %;

12) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

13) локальные сметы пересчитаны в новой версии SANA-2001 версия 22-2.25 от 15.01.2015 года.

14) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом.

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Количество ГРПШ-05-2У1	шт.	1	1	

2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге	3,032 1,637 1,372 0,023	2,119 0,737 1,372 0,010	-0,913 -0,900 - -0,013
3	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2015 года В том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге	10,051 4,187 3,508 2,356	8,499 1,885 3,508 3,106	-1,552 -2,302 - +0,750
4	Продолжительность строительства	месяца	2,0	2,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 2015 годов на общую сумму 1,552 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной средней школы № 108 города Шымкент с переводом на природный газ»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1	Количество ГРПШ-05-2У1	1 шт.
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года:	2,119 млн. тенге
	в том числе СМР	0,737 млн. тенге
3	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	8,499 млн. тенге
	в том числе СМР	1,885 млн. тенге
4	Продолжительность строительства	2,0 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования г. Шымкента» в соответствии с условиями договора № 19/1257 от 12.12.2014 года

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы №108 орта мектеп қазандығын табиғи газға ауысуымен қайта жаңарту жендеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	ГРПШ-05-2У1 сана	1 дана
2	2001 жылғы базалық құрылыстың жалпы сметалық құны	2,119 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	0,737 млн. теңге
3	2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	8,499 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1,885 млн. теңге
4	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 12.12.2014 жылғы № 19/1257 шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының білім бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары		И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы		Е. Құрбанбаев
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары		Е. Мыраманов
Сарапшылар тобының жетекшісі		Н. Ларкина
Сарапшы		С. Алибекова
Баға мониторингі бойынша жетекші маман		Б. Ибраев

Нөмірленген, тігілген
Барлығы 10 (он парақ)
(жазумен)
«Мемсараптама» РМК ОҚО бойынша
филиалының
директоры Ж. Мықтыбаев