ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО, Бәйдібек ауданы Шаян ауылындағы білім, мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі ғимаратының қазандық және жылу жүйесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 27 сәуірдегі №19-0281/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО «Бәйдібек ауданы әкімдігінің
«Бәйдібек аудандық білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авангард-ОК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Бәйдібек ауданы Шаян ауылындағы білім, мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі ғимаратының қазандық және жылу жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0281/15 от 27 апреля 2015 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт котельной и тепловых сетей для зданий отдела образования, культуры и развития языков в селе Шаян Байдибекского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» акимата Байдибекского района.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авангард-ОК»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной и тепловых сетей для зданий отдела образования, культуры и развития языков в селе Шаян Байдибекского района, ЮКО»** 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 и тепловых сетей для зданий отдела образования, культуры и развития языков в селе Шаян Байдибекского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0220 от 08.04.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Авангард-ОК» в соответствии с письмом ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» акимата Байдибекского района от 13.02.2015 года №162.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» акимата Байдибекского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Авангард-ОК». Государственная лицензия ГСЛ №000048 от 02.03.2005 года. Приложение к лицензии АДС и ЖКХ от 26.06.2012 года. Категория II.

ГИП Момот Л.. Приказ №18 от 26.12.2014 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» Государственная лицензия ГСЛ №12007292 от 14.05.2012 года. Приложение к лицензии АДС и ЖКХ от 14.05.2012 года. Категория III.

ГАП Абдиева Ж. Приказ №5 от 25.12.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» от 23.12.2014 года;

акт обследования здания котельной, утвержденный начальником ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» от 23.12.2014 года;

дефектный акт, утвержденный начальником ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» от 23.12.2014 года;

техническое заключение несущих конструкций здания котельной, выполненное ТОО «Заман», аттестат эксперта АДС и ЖКХ №02356 Т.У.Татыбаев от 08.06.2012 года;

перечень оборудования, материалов изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый начальником ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» от 16.04.2015 года;

письмо ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» акимата Байдибекского района № 161 от 13.02.2015 года о том, что со времени сдачи в эксплуатацию в 1990 году капитальный ремонт здания котельной проводился;

письмо ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» акимата Байдибекского района № 159 от 13.02.2015 года о том, что финансирование строительства предусмотрено в 2015 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть. Тепломеханическая часть. Отопления и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроосвещение. Пожарная сигнализация.

Том II. Сметная документация.

5.3 Цели и назначение объекта строительства

Улучшение условий для служащих отдела образования, культуры и развития языков в селе Шаян Байдибекского района, ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здания отдела образования, культуры и развития языков расположены в селе Шаян Байдибекского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVA.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 21°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толще стенки гололеда -III.

Сейсмичность площадки строительства 6 баллов согласно СНиП РК 2.03-30-2006.

Результаты обследования котельной

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 – 1990 год.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Котельная

Здание котельной одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0 х6,0 метров.

Высота котельной (от пола до потолков) – 3,7 метра.

фундаменты - ленточные монолитные;

покрытие - ребристые железобетонные плиты;

стены - сборные железобетонные панели и из полнотелого кирпича б=380мм;

полы - бетонные;

внутренняя отделка - известковая покраска;

кровля - рулонная совмещенная;

оконные и дверные блоки - деревянные;

отмостка - отсутствует;

наружная отделка - штукатурка;

Инженерное обеспечение котельной

Водоснабжение – от существующих сетей.

Канализация – от существующих сетей.

Электроснабжение – от существующих сетей.

В результате обследования выявлено:

1) в внутренних стенах и перегородках имеется следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение штукатурки, при простукивании штукатурка легко отстает;

2) в наружных стенах и в цоколе имеется выпучивание и отпадение штукатурки, при простукивании штукатурка легко отстает;

3) бетонные полы имеют глубокие выбоины и отставание покрытия от основания;

4) деревянные оконные блоки местами разрушены, древесина расслаивается, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены;

5) в дверных блоках полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, дверные полотна и коробки полностью расшатаны;

6) крыльца деформированы, частично разрушены и имеют неприглядный вид;

7) кровля - совмещенная из 3-х слоев рубероида находится в неудовлетворительном состоянии, имеются вздутия, отслоение покрытия, местами отсутствует, имеются протечки кровли;

8) в электропроводках и электроприборах неисправна система, проводки оголены, в щитках приборов отсутствуют части приборов;

9) в отопительных системах массовое повреждены трубопроводов, сильное поражение ржавчиной, в отдельных местах имеются следы ремонта (хомуты, заварка), отопительные приборы и запорная арматура находятся в ограниченно работоспособном состоянии, имеются следы закипания;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10) в трубопроводах ВК - неисправна система, повсеместно повреждены приборы, имеются следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проведенным обследованием технического состояния здания котельной предусмотрено:

1) замена штукатурки внутренних стен и перегородок цементно-песчаным раствором с последующей известковой покраской;

2) замена штукатурки наружных стен с последующей известковой покраской за 2 раза;

3) устройство бетонной отмостки;

4) замена бетонных полов;

5) устройство керамических и деревянных полов;

6) замена деревянных оконных блоков на ПВХ;

7) замена деревянных дверных блоков;

8) замена крыльца;

9) улучшенная штукатурка цоколя с добавлением пигментов темного цвета.

10) замена рулонной кровли на кровлю из материала «Биполь»;

11) замена электропроводов и электроприборов;

12) замена оборудований, отопительных систем и трубопроводов;

13) замена трубопроводов водопровода с установкой санитарно-технических приборов.

14) строительство тепловых сетей от котельной до зданий отдела образования, культуры и развития языков.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП 2.0.311-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Предусмотрена прокладка новой тепловой сети к существующим зданиям, т.к. тепловая сеть от котельной к зданиям отсутствует.

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Система теплоснабжения закрытая. Величина пробного давления для гидравлического испытания – 16 кгс/м^2. Расчетная температура наружного воздуха - 21С°.

Источник теплоснабжения - котельная. Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных каналах, по серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы и П-образный компенсатор.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 толщиной 50 мм. Покровный слой для трубопроводов предусмотрен стеклопластик рулонный.

В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.

Тепломеханическая часть

Тепломеханические решения котельной разработаны на основании задания на проектирование, СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

кгс/см^2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115° С).

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами для нужд отопления и вентиляции - 90-70°С. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая. В котельной устанавливается два котла марки КТГ-1000 на твердом топливе, производительностью 1000 кВт каждый. Котельная устраивается в существующем здании котельной.

На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С».

Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик поступает в котлы, где нагревается до температуры 90°С. Нагретая до температуры 90°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, емкостью 1500 л.

Подпитка системы осуществляется водой прошедшей обработку в противонакипном магнитном устройстве.

Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены цилиндры минераловатные с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для газоходов минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

Топливное хозяйство

В качестве основного топлива для котельной используется твердое топливо. Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 500 мм, высотой 15,0 м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте.

Часовое потребление угля котельной составляет 175 кг/ч. Годовое потребление угля составляет 600 тонн/год.

Отопление и вентиляция

Отопление котельной выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-08-2003, СНиП РК 4.02-103-2002, СНиП РК 4.02-42-2006.

Источник теплоснабжения - котельная. Для приготовления воды, для горячего водоснабжения, в душе установлен водяной подогреватель. Параметры теплоносителя для нужд отопления 90°-70°С, для нужд горячего водоснабжения 60°С.

Система отопления принята двухтрубная с верхней разводкой подающей магистрали. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90.

Все трубопроводы и нагревательные приборы после гидравлического испытания окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация котельной выполнено в соответствии с СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация»

В данном проекте предусмотрены сети:

хозяйственно-питьевой водопровод;

трубопровод горячей воды;

хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой - водопровод служит для подачи воды к санитарным приборам и аристону. Внутренняя сеть водопровода принята из полиэтиленовых труб диаметром 20 мм, 25 мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружная сеть водопровода существующая.

На сети предусмотрена запорно-регулирующая арматура. На вводе в здание котельной устанавливается водомерный счетчик холодной воды в удобном для снятия показаний и обслуживания эксплуатационным персоналом месте.

Горячее водоснабжение предусмотрена для подачи воды к санитарным приборам. Вода подается от аристона емкостью 50 л.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация хозяйственно-бытовая предусмотрена для отвода хозяйственных стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 100 мм. Канализационные сети приняты из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм,100 мм по ГОСТ 22689-89 и из чугунной канализационной трубы диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Наружные сети канализации существующие.

На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Электротехнические решения

Электроснабжение выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части, чертежей раздела ТМ и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Электроприемники данного объекта относятся к потребителям 2 категории электроснабжения. В качестве вводного устройства принят ящик автоматического переключения резерва типа ЯАРВ3-25-1. Установленная мощность 7,4 кВт. Расчетная мощность составляет 6,6 кВт.

Силовыми потребителями котельной является тепломеханическое оборудование. В качестве распределительного устройства принят бокс навесной для установки НВА на DIN-рейку. Аппараты управления - автоматические выключатели типа ВА47-29. Управление электродвигателями насосов и вентиляторов предусматривается магнитными пускателями, установленными на стене. Силовые сети предусматриваются кабелем марки ВВГнг, проложенным в трубах ПВХ в полу и по стенам на скобах.

В котельной предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения. Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Аварийное освещение устраивается в котельном зале и над входами. Для аварийного освещения использован светильник типа СЭУ с автономным источником питания в комплекте с лампой и светильники из числа светильников рабочего освещения. Распределительные сети освещения предусматриваются кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5 мм^2, проложенным скрыто в ПВХ трубах по стенам. Розеточная группа предусматривается кабелем марки ВВГнг сеч.3х2,5 мм^2. В розеточной группе предусматривается установка дифференциального автоматического выключателя типа АД-12-2р с дифференциальным током 30 мА.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, должны быть надежно заземлены и занулены. На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.02-15-2003.

В соответствии с требованиями нормативных документов, системой пожарной сигнализации оснащаются административно-служебные помещения. Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания.

Прибор ППКОП «"Гранд Магистр-1» устанавливается в помещении техперсонала. Котельный зал не оборудуется пожарной сигнализацией, т.к. относится к категории «Г». Дымовые пожарные извещатели типа ИП212-141, устанавливаются на потолке. Пожарный извещатель ручного действия типа ИПР 55 устанавливается на пути эвакуации, на стене. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейф пожарной сигнализации выполняется кабелем с медными жилами КПСВВ 1х2х0.5.

Электроснабжение прибора «Гранд Магистр-1» предусматривается от щитка ЩО кабелем марки ВВГнг сеч.3х1,5мм2 в ПВХ трубе скрыто.

Монтажные работы необходимо выполнить в соответствии со СНиП 3.05.07-85.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК3.02.-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемые здания и сооружения размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

В котельной предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов. Все двери из помещений открываются по направлению к выходу. Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Электропроводку следует устраивать путем пропуска кабелей (проводов в защитной оболочке) через пустоты или заполненные утеплителем пространства внутри стен и перекрытий дома, а также через отверстия в деревянных элементах каркаса стен и перекрытий. Для электропроводок должны использоваться изолированные провода в защитных оболочках или кабели в оболочках из материалов, не распространяющих горение.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП II-12-77* «Защита от шума».

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленена. На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории здания общежития, также предусмотрена площадка с контейнерами для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранспорта».

На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» и составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало капитального ремонта в 2015 году.

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 АВС-4 (редакция 5.3.1) 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 пунктам 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 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1-14;

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

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);

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 16 апреля 2015 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 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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен технически сложный объект III 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 и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Капитальный ремонт котельной и тепловых сетей для зданий отдела образования, культуры и развития языков в селе Шаян Байдибекского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) котельная. Обоснован выбор котлов мощностью 1000 кВт;

2) дренажный трубопровод в канализацию принят диаметром 32 мм взамен 20 мм;

3) откорректированы на разрезах отметки низа подающего трубопровода;

4) выполнен узел примыкания газоходов к дымовой трубе;

5) представлен расчет расширительного бака;

6) тепловые сети. Откорректирована расстановка неподвижных опор на плане теплосети;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7) выполнен план и разрез теплофикационной камеры согласно разделу 7 СТ РК 21.605-2002 «Сети тепловые»;

8) в спецификации указана толщина теплоизоляционного слоя;

9) опоры неподвижные и скользящие приняты по серии 5.903-13 вып. 8-95 «Опоры трубопроводов подвижные», в.7-95 – «Опоры трубопроводов неподвижные» взамен сер. 4.903-10.;

10) в спецификации: учтена деталь заделки трубопроводов в конструкции фундаментов здания;взамен покровного слоя из рубероида принят покровный слой из негорючих материалов;

11) котельная. АС-8. Приведены в соответствие количество окон;

12) АС-9. Наружная отделка стен из известковой побелки;

13) тепловые сети. АС-1. Раскладка плит перекрытия и лотки выполнены максимально из сборных элементов. Выполнено сечение по неподвижным опорам, Расход материалов пересчитан;

14) общие указания. Наружные сети НВК существующие, внутренние сети подключены к площадочным сетям;

15) на вводе водопровода в котельную (поворот по вертикальной плоскости) предусмотрен бетонный упор;

16) предоставлен чертёж водомерного узла выполненный согласно требованиям п.5.12 СНиП РК 4.01-41-2006;

17) в системе В1 предусмотрен подвод воды для заполнения котлов (системы ТМ);

18) по системе К1 указан диаметр стояка и высота вытяжной части;

19) в спецификации указаны диаметр и марка водомера;

20) предусмотрено ремонтное освещение котельной (ЯТП220/12В) согласно СН РК 4.04-19-2003 и отражено на плане силового оборудования;

21) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 82,0 %.

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

23) учтена стоимость устройства перегородки;

24) исключена стоимость установки задвижек, учтенная дважды;

25) откорректирована расценка на устройство изоляции трубопроводов;

26) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

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

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единица изм.	Показатели		Измен. +увелич. -снижен.
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к Утвержд.	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	8,567 5,504 2,987 0,076	8,451 5,389 2,987 0,075	-0,116 -0,015 - -0,001
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	26,355 14,077 7,638 4,640	27,436 13,783 7,639 6,014	+1,081 -0,294 +0,001 +1,374
3	Продолжительность строительства	месяца	2,0	2,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 1,081 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной и тепловых сетей для зданий отдела образования, культуры и развития языков в селе Шаян Байдибекского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	8,451 млн.тенге
	В том числе: СМР	5,389 млн. тенге
	оборудование	2,987 млн. тенге
	прочие	0,075 млн. тенге
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	27,436 млн. тенге
	В том числе: СМР	13,783 млн. тенге
	оборудование	7,639 млн. тенге
	прочие	6,014 млн. тенге
3	Продолжительность строительства	2,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Байдибекского района, ЮКО» акимата Байдибекского района в соответствии с условиями договора от 08 апреля 2015 года №19/0220.

8.3. При предоставлении 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. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Постановления Правительства Республики Казахстан от 23.10.2009 года №1656.

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п. 25 Постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.12.2014 года).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО, Бәйдібек ауданы Шаян ауылындағы білім, мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі ғимаратының қазандық және жылу жүйесін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, темендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	8,451 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстар	5,389 млн. теңге
	жабдықтар	2,987 млн. теңге
	өзге де шығындар	0,075 млн. теңге
2	2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	27,436 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстар	13,783 млн. теңге
	жабдықтар	7,639 млн. теңге
	өзге де шығындар	6,014 млн. теңге
3	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 08 сәуірдегі №19/0220.шарт талаптарына сәйкес, растығы ОҚО «Бәйдібек ауданы әкімдігінің «Бәйдібек аудандық білім бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс ендірісіне 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. 23.10.2009 жылғы №1656 Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.6. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014 жылғы берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 25 тармағына сәйкес электронды жеткізгіштегі жоба-сметалық құжаттаманы ұсынуы қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары	Е. Мыраманов
Сарапшылар тобының жетекшісі	Н. Ларкина
Сарапшы	А. Давыдова
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Бердибеков
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА