Қазақстан Республикасы құрылыс және тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық істері Агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Қызылорда облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства по Кызылординской области

ИЗА "МЕМСАРАПТАМА" ГОСЭКСПЕРТИЗА "МЕМСАРАПТАМА" ГОСЭКСПЕРТИЗА "МЕМСАРАПТАМА" ГОСЭКСПЕРТИЗА "МЕМСАРАПТАМА" ГОСЭКСПЕРТИЗА "МЕМ

120008, Қызылорда қаласы, Ғ. Мұратбаев көшесі, нөмерсіз "Самал бизнес-орталығы" 4 қабат
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

120008, г. Кызылорда, ул. Г. Муратбаева, б/н "Бизнес-центр Самал" 4 этаж
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

16.08.2012г № 14-01-02/1425

«ГП домов культуры и клубов»
Сырдарьинский район

ИП «Байхуатов»

РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области направляет Вам экспертное заключение **№14 – 0194/12 от 16 августа 2012 года** по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания дома культуры с реконструкцией котельной в а. Жетиколь Сырдарьинского района Кызылординской области».**

Приложение на листах.

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области **Нурлыбаев Б.К.**

000295

1. Рабочий проект «Капитальный ремонт здания дома культуры с реконструкцией котельной в а. Жетиколь Сырдарьинского района Кызылординской области»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20.06.2012г. №14/0159 между ДГП «Кызылордагосэкспертиза» и ИП «Байхуатов»

2. ЗАКАЗЧИК: «ГП домов культуры и клубов» Сырдарьинский район

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК ИП «Байхуатов» (ГСЛ 12-Ф №0000641 от 16.02.2009 года продлена до 16.02.2014 года).(г. Кызылорда)

3.1. Главный инженер проекта - Байхуатов С (приказ №02 от 03.07.2011г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Госинвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.05.2012г., утвержденное Сырдарьинским районным отделом ГП дома культуры и клубов

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание №43 от 10.07.2012 года, утвержденное ГУ Сырдарьинским отделом архитектуры и градостроительства;

технические заключения о состоянии конструкций и видах ремонта на здания, выполненное ИП «Байхуатов», согласованное заказчиком от 10.08.2012г.

Заключения по отводу земельного участка под строительство:

Сырдарьинского РУ ГСЭН №47 от 15.06.2012г.;

Технические условия:

Сырдарьинский райотдел ЖКХ ПТ и АД:

на подключение водоснабжения №527 от 11.06.2012г.

АО «КРЭК»: на электроснабжение №359 от 31.10.2012г.;

Письма:

«ГП домов культуры и клубов» Сырдарьинский район №134 от 12.06.2012г. о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ИП «Байхуатов»;

ИП «Байхуатов»: №37 от 26.07.2012г о нахождении проекта на согласовании в ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора по РП:

Сырдарьинского РУ ГСЭН №64 от 06.08.2012г.;

генплан, согласованный районным отделом архитектуры и градостроительства, заказчиком.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Том I	Общая пояснительная записка.
Том II Альбом 1	Рабочие чертежи. Генеральный план (ситуационная схема). Котельная (повторно примененная). Архитектурно-строительная часть. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция, Водоснабжение и канализация. Электрическая часть.
Том III Книга	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы.
	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2012году». (12 ГСЛ № 0000581 от 18.09.2008 г. до 18.09.2016г.), г. Кызылорда.
	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «GeoMaps», 2012г. (12 ГСЛ № 0000614 от 26.12.2008 г. до 26.12.2013г.), г. Кызылорда.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Капитальный ремонт дома культуры со строительством котельной предусмотрена с целью улучшения оказания зрелищных и культурно-просветительных услуг населению, а также восстановления эксплуатационных показателей систем инженерного обеспечения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристики участка строительства:

Участок дома культуры прямоугольной формы в плане общей площадью 3074,0м2 расположен в ауле Жетиколь по ул. Абая

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства:

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

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 5 баллов;

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, 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.).

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключению об инженерно-геологических изысканиях выполненных ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2012году и инженерно-геодезических изыскании, выполненных ТОО «GeoMaps» в 2012году площадка строительства характеризуются следующими данными:

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки от 111,41 до 111,43.

По физико-механическим свойствам выделены 2 инженерно- геологических элемента.

1 слой - супесь серого цвета, от твердой до пластичной без включении с прослойками песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/м^3; φ_{II}=18°С; C_{II}=9кПа; Е=7,9МПа);

2 слой – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый. Расчетное сопротивление R=100кПа.

По содержанию сухого остатка грунта (1,277-1,367%) засолен. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (8540-9120мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов равного 40-70 мг//кг в пересчете на ионы Cl грунты сильноагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод возможен на глубине 1,0-1,5м от поверхности земли.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

По содержанию сульфатов подземные воды среднеагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента.

По содержанию хлоридов подземные воды слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания песка пылеватого – 1,33м, супесь – 1,09м.

6.1.3. Современное состояние дома культуры.

Здание прямоугольной формы с размерами в осях 22,80х12,7м, одно-двухэтажное. Высота помещения - 3,8м.

Год строительства	1982
Уровень ответственности – II	
Конструктивная схема - с продольными несущими стенами.	
Конструктивное решение:	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

фундаменты	бетонные,
стены, перегородки	кирпичные
покрытия, перекрытия	деревянные
- покрытие - кровля	совмещенное невентилируемое; из асбоцементного шифера
окна, двери	Деревянные, пластиковые
полы	деревянные
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой окраской стен и потолков;
наружная отделка	штукатурка с последующей окраской.
Инженерное обеспечение	
Теплоснабжение, отопление	от встроенной котельной
Параметры теплоносителя T_{12}, T_{22} – 85- 60^{0}С	
Вентиляция	приточно-вытяжная с естественным побуждением
Водопровод	от поселковой сети
Канализация	внутридворовую сеть
Электроснабжение	от поселковой сети.

По данным технического заключения о состоянии зданий основные несущие и ограждающие конструкции здания дома культуры находятся в удовлетворительном состоянии.

Инженерное обеспечение:

Дом культуры

Система инженерного обеспечения (отопление, вентиляция) – в удовлетворительном состоянии.

Встроенная котельная. Котлы отопительные находятся в аварийном состоянии, чугунные секции повреждены, подвержены ржавчине, течи, для дальнейшей эксплуатации непригодны, физический износ более 60%;

Металлическая дымовая труба находится в аварийном состоянии, сварные швы труб ослаблены, физический износ более 60%.

Наружные сети; водоснабжение и канализация - состояние неудовлетворительное, физизнос более 60%.

Электроснабжение - состояние удовлетворительное.

Ограждение территории– сетчатое, погнуты, сетка местами отсутствует.

Покрытия проездов и площадок – бетонное – состояние неудовлетворительное, местами разрушено, имеются выбоины.

Элементы благоустройства: нестандартное оборудование (урны, скамейки) – состояние удовлетворительное.

6.2. Принятые проектные решения

Капитальный ремонт предусмотрен с целью восстановления и улучшения эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

Проектом предусмотрено:

1. Строительство котельной;
2. Инженерное обеспечение;
3. Благоустройство

6.2.1. Генплан.

С северной стороны участка проходит ул. Абая, с западной стороны – улица местного значения с гравийным покрытием. С восточной стороны расположены участки жилых домов. На территории размещены существующие здание дома культуры и инженерные сети (водопровод). Въезд и вход на участок осуществляются с западной и северной сторон.

Генеральным планом предусмотрено:

- строительство мини котельной с южной стороны участка;
- выгреб 7м^3;
- охлаждающий колодец;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- устройство проезда к проектируемой мини котельной из мелкозернистого асфальтобетона толщ. 3см по крупнозернистому асфальтобетону толщ. 4,5см уложенного на песчано-гравийное основание толщ. 15см;

- устройство вместо бетонной площадки перед главным входом площадки из бетонных плит толщ. 7 см по песчаному основанию толщ. 10см;

- замена ограждения участка – металлические, высотой 1,6м по серии 3.017, а также металлические индивидуального изготовления;

- устройство въезда с западной стороны участка с установкой ворот индивидуального изготовления.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед. изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	3074,0	100	3074,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	264,2	8,6	343,56	11,2
3	Площадь покрытий	$м^2$	167,2	5,4	388,2	12,6
4	Площадь озеленения	$м^2$	2437,0	86,0	2342,24	76,2

6.2.2 Технологические решения.

Технологическая схема и компоновка оборудования котельной обеспечивают:

оптимальную механизацию и автоматизацию технологических процессов, безопасное и удобное обслуживание оборудования;

возможность транспортировки узлов оборудования и трубопроводов в котельной при производстве ремонтных работ;

наименьшую протяженность коммуникаций.

Тепломеханическая часть.

Котельная с 2 котлами «250FA» производительностью 29кВт каждый. Общая производительность котлов 58кВт.

В качестве топлива используется дизельное топливо Q=10180ккал/кг.

Расход топлива на котельной – 0,04 т/сут.

Тепловой схемой котельной предусмотрен отпуск горячей воды на нужды отопления. Исходная вода – водопроводная, отвечающая требованиям ГОСТ «Вода питьевая». Для запаса воды предусмотрен бак V=1,0м3 (типовая серия 5.904-43).

Предусмотрена магнитная обработка подпиточной воды в противонакипных магнитных установках ПМУ.

Хранение жидкого топлива в емкости $V=3м^3$, установленном в смежном с котельным залом помещении.

Отвод дымовых газов за счёт естественной тяги в дымовую трубу Ду=400мм, Н=6м.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

6.2.3. Архитектурно-строительное решение.

Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Здание прямоугольное, одноэтажное, высота помещения - 3,0м. Предусмотрено помещение котельной с размерами 6,0х6,0м с размещением оборудования, помещение для хранения топлива с размерами 6,0х6,0м.

Уровень ответственности здания–II, Степень огнестойкости–II; Категория производства по пожарной опасности–Г. Класс по функциональной пожарной опасности–Ф 5.

Конструктивная схема здания – с продольными несущими стенами. Расчет фундаментов выполнены по расчетной программе «Base».

Основанием под фундаменты служит супесь серого цвета, от твердой до пластичной без включении с прослойками песка и суглинка (γ_{II}=17,93кН/$м^3$; φ_{II}=18°С; C_{II}=9кПа; Е=7,9МПа).

Расчет фундаментов выполнены по расчетной программе «Base».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания что соответствует абсолютной отметке 111.70.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Наименование конструктивных элементов	Вид конструктивных материалов
Фундаменты: -под котельную	из сборных ж/б ленточных СТ РК 956-93 и бетонных блоков ГОСТ 13579-78*,
Стены	из керамического кирпича М-125 на растворе М50, t=380 мм
Покрытие, кровля	ж/бетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, в.64, с рулонной кровлей, водоотвод наружный не организованный
Утеплитель	утеплитель – пенополистирол t=50мм, 100 =γ кг/м^3
Оконные блоки	деревянные, с раздельными переплетами по серии 1.236.5-12
Дверные блоки	наружная металлическая;
Перемычки	сборные ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1
Полы	керамические плитки, бетонные по серии 2.244-1 в.6
Дымовая труба	металлическая Ф 400, Н=6,0м
Фундаменты -под котлы и дымовую трубу	монолитные ж/бетонные из бетона класса В15

Строительство выгреба емкостью 7м3.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 2,0 м., высота рабочей части 3,6м. Полная глубина колодца - 4,25м

Плиты перекрытия, стены, днище и серии конструктивные элементы горловины из сборных ж/б. изделий по серий 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона класса В 3,5 б=100мм. Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция подземных конструкций предусмотрено по типовому проекту Т.П. 901-09-22.84.

Строительство охлаждающего колодца.

Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.Люки для закрытия колодцев - по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W6 с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство ГПС толщиной б-100мм) со стяжкой из кислотостойкого асфальтобетона б-50мм.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов, дымовой трубы, и оборудования предусмотрены согласно «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Трубопроводы покрываются изолом в 2 слоя, изолируются минераловатными полуцилиндрами толщиной 40мм (с. 7.903.9-3) с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ (ТУ-6-11-145-80).

Все металлические конструкции и закладные детали здания окрашены эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке лаком ГФ-021.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы:

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение – от котельной с теплоносителем вода 85ºС -60°С для системы отопления. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Общий расход тепла 29360ккал/час/ 34080 Вт, в том числе:

на отопление дома культуры - 21360ккал/час/ 24776 Вт,

котельной – 8000ккал/час /9304 Вт.

Бывшее помещение котельной дома культуры предусмотрено для узла управления. Ввод теплосети выполнен в помещение теплового узла Ф 45х2,5мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Тепловые сети. Прокладка теплосети от здания котельной до дома культуры. Прокладка - подземная, в сборных железобетонных канала КЛ60х45 (с.3.006.1-2.87). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб *Ф* 45х2,5мм (ГОСТ 10704-91), протяженностью 22м. Компенсация тепловых удлинений – за счёт углов поворота трассы и компенсаторов. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Отопление

По котельной: схема системы отопления двухтрубная, с верхней разводкой. Трубопроводы магистральные: стальные электросварные трубы Ф32, 26 ГОСТ10704-91;

стояки и подводки: водогазопроводные трубы Ф20 по ГОСТ3262-75*. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы «МС-90».

Вентиляция - приточно - вытяжная с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-103-2002. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, вытяжка – из верхней зоны через воздуховод ВЕ-1 – ВЕ-4, выводимый выше кровли на 0,7 м.

Водоснабжение и канализация.

Водоснабжение котельной от существующей водопроводной сети Ø110х6,6мм, проходящей по ул. Абая.

Точка подключения водопровода–существующий водопроводный колодец (ПГсущ.). Сети из полиэтиленовых труб Ø32мм по ГОСТ 18599-2001, протяженностью - 52м. Вода подаётся на хозяйственно-питьевые и производственные нужды к зданию проектируемой котельной.

Максимальный расчетный расход – 0,12м^3/сут.

Наружное пожаротушение 15л/сек.

Сброс канализации от котельной самотечная в проектируемый сборный канализационный колодец V=7м^3 . Отвод стоков от котлов предусмотрено в охлаждающий колодец.

Система канализации, производственная для отвода стоков от котельной.

Расчетный расход стоков – 0,12 м^3/сут.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Система водопровода, объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Вода подается к поливочным кранам, в бак запаса воды и на подпитку котлов.

Сети из стальных водогазопроводных труб Ø15, 25мм по ГОСТ 3262-75*.

В котельном зале установлен поливочный кран Ø25мм для мокрой уборки помещений. К поливочным кранам предусмотрена подводка холодной и горячей воды.

Горячее водоснабжение предусмотрено от местного водонагревателя типа «Аристон» 30л.

Сети канализации из полиэтиленовых напорных Ø160х4,0мм по ГОСТ 18599-01.

Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение.

Электроснабжение здание дома культуры и учет электроэнергии объекта – существующие.

Проектом предусмотрены электроснабжение автономной котельной, наружное освещение территории объекта, электрооборудования и электроосвещения автономной котельной.

Категория надежности электроснабжения объекта –II

Потребная мощность автономной котельной 4,79кВт.

Электроснабжение автономной котельной выполнено от существующего ВРУ здания дома культуры. Резервное питание автономной котельной предусмотрено установкой передвижного дизель-генератора типа KIPOR KDE 6500 E3 (трехфазный) мощностью 5,5 кВА. Силовые кабели 0,4кВ марки АВБбШв проложены в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли.

Наружное освещение территории объекта выполнены светильниками марки РТУ с лампами ДРЛ-125 , устанавливаемыми вдоль основных проездов и дорожек. Опоры наружного освещения приняты индивидуального изготовления с высотой стойки 3,6м. Сети наружного освещения выполнены кабелем ВВГ в траншее. Питание и управление наружным освещением предусмотрены от существующего БАУО ВРУ здания дома культуры.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещения автономной котельной. Управление освещением предусмотрены выключателями по месту. В качестве источников света приняты светильники с лампами накаливания в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГ.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей, проводов, распредустройств, аппаратов, светильников, защитное заземление и зануление в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2008г.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Вокруг здания предусмотрен проезд.

Предусмотрена система наружного пожарного водоснабжения согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Мероприятия по технике безопасности.

Проектом предусмотрено:

Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Мероприятия по охране труда согласно СНиП РК 1.03-06-2002 "Техника безопасности в строительстве". Предусмотрены мероприятия по выполнению требований техники безопасности и создание благоприятных условий труда для производственного персонала.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия, связанные с организацией строительной площадки и созданием общих условий по охране труда и технике безопасности для работающих на площадке котельной.

6.4. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

Для реализации основных требований в области охраны окружающей природной среды по котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов и топлива, высоты дымовой трубы. Представлена характеристика источника загрязнения воздуха.

6.5. Организация строительства

Машины и механизмы: краны на автомобильном ходу, компрессоры передвижные; вибратор глубинный, агрегаты для сварки труб, насосы для строительных растворов, подъемник гидравлический.

Трудоемкость –0,75 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 2 месяца.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район – 11.2

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 2,72 % (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,35% (СН РК 8.02-07-2002);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2012г)

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания дома культуры с реконструкцией котельной в а. Жетиколь Сырдарьинского района Кызылординской области»** разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование, на основании технического заключения и обмерочных чертежей, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

СН РК 1.04-26-2004 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых домов и объектов коммунального и социально - культурного назначения";

СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;

СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

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

По общей части:

7.2.1. Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие со СНиП РК 1.02-01-2007* (п.5.4.3.).

7.2.2. Генеральный план согласован с местным органом архитектуры и Заказчиком.

7.2.3. Наименование проекта принято согласно выполняемых работ

По геодезическим изысканиям

7.2.4. Указан метод создания съемочного обоснования.

7.2.5. Представлено:

каталог координат и высот исходных пунктов;

картограмма выполненных работ;

схема создания съемочной сети.

По геологическим изысканиям

7.2.1. Откорректированы:

- климатическая характеристика;

нормативные значения плотности грунтов ИГЭ.

По генеральному плану

7.2.6. Представлен генеральный план «до реконструкции» с описанием существующих зданий, сооружений и степени благоустройства.

7.2.7. Раздел «Генеральный план» пояснительной записки дополнен:

- описанием состояния существующего ограждения и покрытия (тип, материал и т.д.);
- информацией о проектируемой котельной.

7.2.8. По покрытию:

- откорректированы толщина и конструктивный разрез покрытия;
- указана ширина проезда.

7.2.9. Генеральный план согласован с местным органом архитектуры и градостроительства.

По строительной части:

7.2.10.Согласно СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» представлено: описание общего состояния здании по внешнему осмотру с фотографиями поврежденных конструкций (п3.2.6.);

7.2.11.Представлено:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- проверочный расчет фундаментов котельной и теплотехнический расчет покрытия кровли;
- строительные чертежи выгреба 7м3.

По пояснительной записке.

7.2.12.Представлены конструктивные решения по зданию котельной.

По представленным чертежам.

7.2.13.В спецификации конструктивных элементов фундаментов учтены объем монолитных заделок, показаны класс бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.

7.2.14.Согласно п.17.25 СНиП РК 4.02-08-2003 входные двери выполнены с порогами для предотвращения попадания воды за пределы котельной при аварии трубопроводов и устройства для удаления её в канализацию.

7.2.15.Представлены чертежи резервуара для хранения топлива.

Тепломеханические решения.

7.2.16.Представлен паспорт котла (диаметр газоходов, дымовой трубы).

7.2.17.Откорректировано:

расход топлива на котельную;

расстояние от котлов до строительных конструкции согласно СП РК 4.02-103-2002 (п.4.12).

7.2.18.На разрезах указаны диаметры труб, уклоны, вентили для спуска воды и воздуха.

Тепловые сети.

7.2.19.Предусмотрен слив воды из теплотрассы.

По водоснабжению и канализации:

7.2.20.Откорректирован расчетный расход на наружное пожаротушение.

7.2.21.Устранены разночтения, основные показатели в ОПЗ выполнены соответственно представленным чертежам.

Общая пояснительная записка:

7.2.22.На чертежах и в пояснительной записке откорректированы ссылки на недействующие (отмененные) нормативные документы.

Чертежи марки НВК:

7.2.23.Лист НВК-1 «Общие данные» приведено в соответствии согласно СТ РК 21.604-2002 СПДС. «Водоснабжение и канализация. Наружные сети»

7.2.24.На плане наружных сетей дана экспликация зданий и сооружений. Показаны привязки проектируемых сетей к существующему положению.

7.2.25.Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п. 8.2.25 выпуски канализационной сети предусмотрены с уклоном не менее 0,02.

Чертежи марки ВК

7.2.26.План и аксонометрическая схема сетей водопровода и канализации приведены в соответствии СТ РК 21.601-2002.

7.2.27.Добавлены объемы на крепежные изделия.

7.2.28.Откорректировано протяженность и диаметры труб.

7.2.29.Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом доработки проектных решении.

По электрической части

7.2.30.В пояснительной записке указаны пояснения по современному положению объекта и по выполнению электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения автономной котельной.

7.2.31.Устранены разночтения потребной мощности объекта (принят 4,79кВт вместо 3,79 кВт).

7.2.32.На плане расположения листа ЭС-2и:

- указаны обозначения питающих и распределительных сетей 0,4кВ;
- выполнены привязки сетей от зданий и сооружений;
- разработана таблица ведомости объема работ.

7.2.33.Представлена техническая характеристика ДЭС для резервного питания автономной котельной.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По охране окружающей среды

7.2.34.Представлена таблица выбросов вредных веществ в атмосферу.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.35. Откорректированы затраты функций технического надзора от 2 мая 2012 года за №170 (увеличение 0,107 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.36. Откорректировано: объемы общестроительных работ котельной (снижение 0,929 млн.тенге); наружные сети водоснабжения (снижение 0,055 млн.тенге); теплоснабжения (снижение 0,078 млн.тенге) электроснабжение (увеличение 0,036 млн.тенге); ограждения (увеличение 1,804 млн.тенге); стоимость оборудования (снижение 1,342 млн.тенге).

7.2.37. .Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 2,404 млн. тенге;
- увеличение - 1,947 млн.тенге.

ТЭП. В результате внесении изменений рабочий проект технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность: производительность котельной	кВт	58	58	-
	Общая площадь	кв.м	65	65	-
	Строительный объем	куб.м.	293,6	293,6	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	8,98	8,934	- 0,046
	СМР	млн.тенге	7,955	8,476	+ 0,521
	Оборудование	млн.тенге	0,915	0,341	- 0,574
	Прочие затраты	млн.тенге	0,110	0,117	+ 0,007
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, в том числе	млн.тенге	22,887	22,430	- 0,457
	СМР	млн.тенге	16,611	17,697	+ 1,086
	Оборудование	млн.тенге	1,911	0,713	- 1,198
	Прочие затраты	млн.тенге	4,365	4,02	- 0,345
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	0,71	0,75	+ 0,04
5	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-
6	Вид строительства	реконструкция			

8 . ВЫВОД

8.1. Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания дома культуры с реконструкцией котельной в а. Жетиколь Сырдарьинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность: производительность котельной, кВт - 58
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 8,934
   СМР, млн. тенге - 8,476
   Оборудование, млн.тенге - 0,341

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 22,430
СМР, млн. тенге - 17,697
Оборудование, млн.тенге - 0,713
4. Продолжительность строительства, мес., - 2,0

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8.4. Заказчику и Генпроектировщику до начала строительных работ получить необходимые согласования.

ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Жетікөл ауылындағы Мәдениет үйі ғимаратын қазандығын қайта жаңғырту арқылы күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы: қазандықтың өнімділігі, кВт - 58
2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 22,430
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 17,697
Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 0,713
3. 2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде - 22,430
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 17,697
Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 0,713
4. Құрылыс ұзақтығы, ай, - 2,0

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

8.3. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші және Бас жобалаушы құрылыс жұмыстары басталғанға дейін қажетті келісімдерді алуы қажет .

Директордың орынбасары: Д. Төлеуова

Өндіріс бөлімінің бастығы С. Нем

Жетекші сарапшы/ жетекші маман: Р. Кенжалиева

Сметалық сектор жетекшісі Ш. Балмағанбетова

Жетекші маман: М. Қожаев

Жетекші маман: С. Сыздықова

Жетекші маман: А. Жакупов