12-0159/13

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

000351

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ 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 КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» ЕМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры

_____ Тусупбеков К.М.

«Қаражал қаласының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, автомобиль жолдары және жолаушылар көлігі бөлімі» ММ ғимаратын қайта құралымдау»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 05 сәуірдегі №10-0159/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Каражал қаласының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы бөлімі» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«КАРЭНТ» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

000351

АЛҒЫ СӨЗ

«***Қаражал қаласының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, автомобиль жолдары және жолаушылар көлігі бөлімі» ММ ғимаратын қайта құралымдау***» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қарағандымемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Қарағандымемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

_____ Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0159/13 от 05 апреля 2013 года

на рабочий проект
«Реконструкция котельной здания ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, автомобильных дорог и пассажирского транспорта города Каражал»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Каражал»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАРЭНТ»
г.Караганды

г. Караганды

000351

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект ***«Реконструкция котельной здания ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, автомобильных дорог и пассажирского транспорта города Каражал»*** выдано ДГП «Карагандагосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Карагандагосэкспертиза».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** – Рабочий проект ***«Реконструкция котельной здания ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, автомобильных дорог и пассажирского транспорта города Каражал»***.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10-96/13 от 04.04.2013г. с ТОО «Карэнт».

2. **ЗАКАЗЧИК** – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Каражал».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «КАРЭНТ» (гослицензия ГСЛ- КР №02356 выдана 12.04.2011г.)

Проектировщик – ТОО «Аква-Рем» (гослицензия ГСЛ-КР №02356 выдана 12.074.2011г.)

ГИП – Кондратов Г.В. назначен приказом №3 от 11 марта 2013 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные средства.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

5.1. Основания для разработки

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 25.12.2012г.;

постановление акимата г.Каражала «Разрешение на реконструкцию систем теплоснабжения» №12 от 28.01.2013г;

акт на право постоянного землепользования №0595166 от 28.09.2011г;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Каражал» касательно рассмотрения ПСД №1-34/228 от 25.03.2013г;

договор о государственных закупках услуг по разработке ПСД с прохождением государственной экспертизы по капитальному ремонту здания №34 от 10.12.2012г.;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 25.12.2012г.;

техническое обследование, составление дефектной ведомости на реконструкцию систем теплоснабжения, выполненное ТОО «Карэнт» (аттестат эксперта АДС и ЖКХ №02897 №24 от 20.12.2012г);

Технические условия

- на электроснабжение б/н от 04.12.2012г., выданные ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Каражал";
- на подключение к сетям хоз-питьевого водоснабжения и хоз-фекальной канализации от 09.01.2013г. исх №1-13, 14, выданные КГП «Горкомхоз акима города Каражал».

5.2. Комплектность представленной документации

рабочие чертежи;

дефектная ведомость;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ПК ПИ «Семипалатинскгражданпроект» в 2013г (08-ГСЛ №003399)

сметная документация.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Проектом предусматривается строительство нового здания котельной на месте старой котельной с установкой новых котлов на твердом топливе (уголь) оборудованием необходимыми бытовыми помещениями, складом угля, а также подвода всех необходимых инженерных коммуникаций.

Согласно перечня дефектной ведомости в сметный раздел заложены демонтажные работы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка строительства расположена в центральной части Казахстана, Карагандинской области на землях Жанааркинского района в полупустынной и пустынной зонах вблизи северной границы Бетпак Дала (Голодная степь) город Каражал.

Рельеф участка ровный.

Природно-климатические условия района :

Климатический район строительства III.

Климатический подрайон строительства IIIA.

Нормативная снеговая нагрузка для II географического района – 0,7 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для III географического района - 0,38 кПа.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (-35°С).

Климат Карагандинской области, по данным многолетних наблюдений местной метеостанции, резко-континентальный, сухой, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течении суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. . Зима продолжительная и суровая с устойчивым снежным покровом, лето – короткое, жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода. По существующему делению город относится к 13 климатическому подрайону. Температура воздуха в течение года в пределах от максимальной + 40,0 ^{0}С до минимальной - 49,0 ^{0}С. Средняя температура самого холодного месяца 14,5 ^{0}С ниже нуля, средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – плюс 20,4 ^{0}С. Расчётная температура наружного воздуха для расчета систем отопления и вентиляции (средняя температура наиболее холодной пятидневки) $t_н$ = - 32 ^{0}С. Продолжительность отопительного периода – 214 суток. Расчетная средняя температура наружного воздуха за отопительный период, $t_{н.ср.о}$ = – 7 ^{0}С. Средние даты наступления и прекращения устойчивых морозов 8 ноября и 24 марта. Продолжительность устойчивых морозов – 137 дней. Барометрическое давление – 9500 Па. По дефициту влажности климат данного района характеризуется как сухой с максимальной величиной дефицита в мб на летние месяцы (12,0 ÷ 12,8) и минимальной зимой (0,5 ÷ 0,4). Максимальная величина относительной влажности в % приходится на декабрь-март месяцы (79 ÷ 81) и снижается до минимума в июне-июле (53 ÷ 55). Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 69 %. По количеству выпадающих осадков район относится к зоне сухих степей. Среднегодовое количество осадков 299,0 мм, основное количество их выпадает в теплый период года (III ÷ X) – 74 %, а в зимний период года (XI ÷ III) – 26 %. Среднегодовая продолжительность устойчивого снежного покрова составляет 150 дней.

Средняя глубина промерзания для песков средней крупности и крупных- 211 см, для крупнообломочного эллювия – 239 см.

Относительная влажность воздуха района строительства колеблется от 70 до 80% зимой, от 40 до 50% - летом. Дефицит влажности в июле не превышает 1,6 мбар. Высокие температуры воздуха и дефицит влажности способствуют интенсивному испарению. Среднегодовое испарение достигает 900 мм/год. При рассмотрении ветрового режима невозможно обойтись без учета влияния озера Балхаш на него.

В теплое время из-за незначительной разности между температурой поверхности воды и суши начинает действовать механизм местной циркуляции воздушных масс, приводящий к образованию местных ветров – бризов.

Последние в свою очередь приводят к увеличению повторяемости ветра южного направления. Механизм бризовой циркуляции в теплое время года почти ежедневно регистрируется непосредственно жителями, в основном города Балхаш, благодаря распространению на город во второй половине дня газовых выбросов БГМК и ТЭЦ.

Инженерно-геологические условия площадки:

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ПК ПИ «Семипалатинскгражданпроект» до глубины 6,0м принимают участие делювиально-пролювиальные отложения средне- верхнечетвертичного возраста, представленные

суглинками, с включением гравия, песками гравелистыми и слабоструктурный элювий, представленный глинами.

С поверхности эти образования перекрыты слоем насыпных грунтов.

Грунты среднеагрессивны к бетонам на портландцементе.

Грунтовые воды на площадке не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица №1

п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения характеристик		
			нормативные	расчетные	
				по деформациям	по несущей способности
	ИГЭ1. Насыпные грунты tQ_{IV}				
	плотность грунта	г/см³	1,87		
	ИГЭ2. суглинки dpQ_{III-IV}				
	удельное сцепление	кПа	14		
	угол внутреннего трения	градус	25		
	плотность грунта	г/см³	1,62		
	модуль деформации	МПа	50		

6.2. Техническое обследование существующего состояния объекта

В 2013 ТОО «КАРЭНТ» (гослицензия ГСЛ- КР №02356 выдана 12.04.2011г) выполнены обследование и обмерочные работы.

Техническое обследование включает в себя:

- изучение исходных данных и принятых объемно – планировочного и конструктивного решении,
- визуальное обследование всех строительных конструкций проверки существующего положения,
- обследование всех строительных конструкций здания, сооружении и оценка их технического состояния:
- заключение.

Общая характеристика зданий и сооружений

Таблица №2

№ п\п	Наименование зданий	Общие сведения					
		Год постройки	Этажность	Общая Площадь, м²	Площадь застройки, м²	Число помещений и комнат, шт	Объём, м³
1	Котельная	2005	1	40,06	84,2	1	185,24

Конструктивная характеристика зданий и сооружений

Таблица №3

№ п\п	Наименование зданий	Конструктивная характеристика									
		Фундамент	Каркас	Подкрановые балки	Перекрытия	Стены, перегородки	Покрытие	Крыша	Лестница	Оконные заполнения	Состояние
1	Котельная	Ж/б блоки	-	-	ж\б плиты	ж\б плиты	Бетон	ж\б плиты	-	-	Удов

В результате визуального осмотра установлено:

1. Здание котельной не оборудовано складом угля, бытовыми помещениями для отдыха обслуживающего персонала, душевой, санузлом, электрощитовой. Габариты здания не позволяют разместить технологическое оборудование;
2. В здании котельной предусмотрен только один водогрейный котел;
3. Здание котельной не оборудовано датчиками противопожарной сигнализации;
4. Здание котельной имеет только один ввод кабеля 0,4 кВ.

Выводы и рекомендации

Для дальнейшей надежной эксплуатации рекомендуется выполнить следующие виды ремонтных работ:

- оборудовать здание котельной необходимыми помещениями (склад угля, бытовые помещения для отдыха обслуживающего персонала, душевая, санузел, электрощитовая и др.) согласно требований нормативной документации. Площади помещений, также габариты от стен до технологического оборудования, а также габарит здания котельной до вблизи стоящих зданий выбрать согласно требований нормативно-технической литературы. В случае отсутствия необходимого количества площадей в здании котельной а также нарушения габарита приближения к вблизи стоящим строениям, выполнить демонтаж старой и строительство новой котельной с учетом подключения к существующей дымовой трубе согласно требований нормативной документации;
- установить в котельной резервный котел с вспомогательным оборудованием (циркуляционный насос, подпиточный насос, термометр, манометр), согласно требований нормативно-технической литературы;
- оборудовать здание котельной датчиками противопожарной сигнализации согласно требований нормативной документации;
- выполнить получение технических условий на присоединение второго источника электроснабжения, либо выполнить установку дизель-генератора.

6.3. Проектные решения

6.3.1. Генеральный план

Проектируемое здание котельной расположено на территории ЖКХ на месте существующей котельной.

Разбивочный план разработан на основе топосъёмки, предоставленной заказчиком.

Общая площадь участка в границе подсчета объемов работ составляет - 0,0762 Га.

Участок проектируемого здания граничит:

- с севера - существующие нежилые здания;
- с востока - существующие нежилые здания;
- с юга - существующие нежилые здания;
- с запада - существующее здание ЖКХ.

Расположение здания котельной относительно окон по сторонам горизонта соответствует нормам СНиПа.

Перед котельной предусмотрена разворотная площадка, а вокруг нее спланированная территория с возможностью проезда пожарных автомашин. Также на участке запроектирована площадка для контейнеров золы.

План организации рельефа рассматриваемого участка увязан с существующим рельефом.

Отвод поверхностных вод с территории котельной открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Разворотная площадка имеет асфальтобетонное покрытие. Радиусы закругления проезда отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта.

По контуру проектируемой площадки устанавливается бортовой камень.

Все проезды – реконструируемые и проектируемые - имеют асфальтобетонное покрытие. По контуру проездов предусмотрена установка бортового камня.

Рельеф участка спокойный. План организации рельефа рассматриваемого участка выполнен с максимальным сохранением существующей планировки. Отвод поверхностных вод с территории открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется. Предусмотрена посадка многолетних трав.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Технико- экономические показатели по генплане

Таблица №4

Наименование	Ед.изм.	Количество
Площадь участка в границе подсчета объемов работ	$м^2$	762,0
Площадь застройки	$м^2$	141,81
Площадь покрытий	$м^2$	237,0
Прочая площадь	$м^2$	23,0
Площадь озеленения	$м^2$	360,19
Плотность застройки	%	19
Процент озеленения	%	47

6.3.2. Архитектурные решения

Здание котельной одноэтажное без подвала, без чердака выполнено в соответствии с СНиП РК 3.02-09-2010 «Производственные здания», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,.

Габаритные размеры здания в осях -9,14,1х9,0 м. Высота этажа -3,75 м в чистоте, высота склада угля – 7,0 м в чистоте.

В здании расположены следующие помещения: котельный зал, склад угля, электрощитовая, душевая, туалет.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 468,00 м на генплане.

Эвакуационные выходы.

Эвакуационный путь идет к выходу непосредственно наружу.

Наружная отделка.

Отделка наружных стен:

- облицовка цоколя -штукатурка с последующей окраской фасадными красками,
- отделка стен – штукатурка с последующей окраской фасадными красками;

Отмостка асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Внутренняя отделка.

Потолки –водоэмульсионная окраска;

Стены –водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Полы – бетонные, керамическая плитка.

Естественное освещение

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 3.02-09-2010 «Производственные здания».

Теплоизоляция.

Для утепления наружных стен применяется утеплитель минераловатные плиты марки плиты П 75 D=80 кг/$м^3$ толщиной 80мм. Для утепления кровли принят утеплитель минераловатные плиты П 75 D=175 кг/$м^3$ толщиной 140 мм .

Принятые в проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережения. Здание запроектировано таким образом, что при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

Входные площадки при входах имеет навесы и водоотвод.

Ширина пути движения в помещениях в чистоте принята не менее 1,4 м

Ширина дверных проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров принята не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Окна деревянные по ГОСТ 11214-2003..

Двери наружные и внутренние по ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 6629-88. Двери техпомещений –противопожарные металлические.

Ворота- металлические 3,2х3,5 м индивидуальные.

Крыша – бесчердачная, плоская. Покрытие – три слоя рубероида на битумной мастике. Водосток наружный, неорганизованный.

Основные технико- экономические показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателя	Количество
1	Общая площадь	46,22 м^2
2	Полезная площадь	30,91 м^2
3	Строительный объем	342,91 м^3
4	Площадь застройки	89,71 м^2

6.3.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Здание кирпичное с продольными и поперечными несущими внутренними стенами.

Расчет фундаментов.

Расчет выполнен ТОО «Аква-Рем» в программном комплексе «BASE».

Ширина подошвы фундаментов принята по результатам расчетов. Осадка фундаментов по расчетам соответствует требованиям приложения 4 СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Здание кирпичное, с продольными и поперечными несущими стенами и железобетонными перекрытиями.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного сборного перекрытия с несущими кирпичными стенами.

Конструктивное решение основных несущих и ограждающих конструкций следующее:

Фундамент – ленточные сборные плиты по СТ РК 956-93 и сборные блоки по ГОСТ 13589-88* В швы кладки блоков уложены сетки из стержней Ø8 А-I с ячейками 100х200мм.

Фундаменты под оборудование приняты из бетона кл. В15.

По данным об инженерно-геологических изысканиях основанием под фундаменты служат суглинки с расчетными характеристиками: С=14 кПа, φ=25°, ρ=1,62 г/см^3, Е=50 МПа.

Стены наружные – кирпичные толщиной 380 мм из обыкновенного глиняного полнотелого кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/25/ГОСТ530-2007 на растворе М50.с наружным утеплением плитой теплоизоляционной П75 толщиной 80мм.

Для крепления теплоизоляционных плит применять дюбельный комлект тарельчатого типа производства Бийского завода стеклопластиков Д1 В3-1 Ш Ст.-160-1 (ТУ 2296-001-20994511-00) не менее 7шт на 1м^2.

Кирпичная кладка армирована сеткой Ø45Вр-I через 4 ряда кладки по высоте.

Перемычки – железобетонные по сер.1.038.1-1 в.1, 2 .

Покрытие - из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1. Плиты заанкерены между собой и в кладку стен.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона кл.В22,5, армирование – сетки Ø5 Вр-I с ячейками 100х100мм и сетки из арматуры Ø10 А-III с ячейками 200х200мм. Козырек крыльца – металлопрофиль по металлическим несущим конструкциям.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила

производства и приёмки работ», ГОСТ 9.402-80* «Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные, общие требования безопасности».

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями приведёнными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-80*.

Для камер необходимо выполнить обмазочную наружную вертикальную гидроизоляцию горячим битумом на 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция–оклеечная из 2–х слоев гидроизола ГИ-1 ГОСТ 7415-86 на битумной мастике.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

6.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.4. 1.Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект реконструкции существующей котельной разработан на основании технического задания на проектирование, в соответствии с требованиями:

- СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;
- СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»;
- МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Котельная - располагается в отдельно стоящем здании, относится ко второй категории по надежности отпуска тепла потребителю.

Установленная теплопроизводительность котельной Q = 688000 ккал/ч = 800 кВт.

Теплоноситель - вода с параметрами: 95-70°С.

Настоящим проектом предусматривается установка двух котлов КВг-400 ТОО "ТеплоЭнергоKZ", работающих на угольном топливе (один рабочий, один резервный).

В качестве топлива принят Карагандинский усредненный каменный уголь с низшей теплотой сгорания Qн=4115 ккал/кг.. Среднесуточный расход топлива котлами на расчетную нагрузку составляет - 1320 кг/сут. Уголь доставляется автотранспортом на расходный склад угля. Подача топлива и удаление золы и шлака осуществляется при помощи тележек.

Схемой предусматривается установка двух сетевых насосов марки IPL 32/130-1.1/2 (один рабочий, один резервный) фирмы "Wilo".

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений в системе, производится расширительным баком закрытого типа ERCE 500 объемом V=500 л фирмы "Elbi".

Предусмотрена магнитная обработка воды, для подпитки котлового контура. Подпитка котлового контура осуществляется автоматически из бака запаса воды с помощью насосов подпитки MHI 202 фирмы "Wilo" (один рабочий, один резервный).

Отвод дымовых газов осуществляется через газоходы и дымовую трубу (существующая дымовая труба), диаметр Ду=350мм.

Тепловые сети (существующие)

Источник теплоснабжения - собственная котельная.

Температурный график водяных тепловых сетей - Т1-Т2=95-70°С.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Существующие тепловые сети приняты надземной прокладки на низких и высоких опорах трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводная арматура - стальная, отводы - крутоизогнутые, опоры - скользящие и неподвижные.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы и подъемов над автодорогами.

Для уменьшения тепловых потерь тепла в окружающую среду и предотвращения ожогов обслуживающего персонала, поверхность трубопроводов и арматура с температурой выше 45^{0}С подлежат тепловой изоляции теплоизоляционными материалами - матами из минеральной ваты марки URSA с последующим нанесением покровного слоя - сталь тонколистовая оцинкованная.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование и чертежей, технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология"

Расчетная температура наружного воздуха -32°С.

Источник теплоснабжения - котельная, Т1-Т2 = 95-70°С.

Отопление

Система отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты: в котельном зале и электрощитовой регистры из гладких труб Ø108х4, в душевой и санузле - чугунные радиаторы отопления МС90-500.

Выпуск воздуха из системы отопления предусматривается через краны конструкции Маевского.

Трубопроводы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном 0,003, в местах прохода трубопроводов над воротами, изолируются минеральной ватой на синтетическом связующем по ГОСТ 9573- 82*, толщина слоя 40 мм, покровный слой стеклопластик рулонный по РСТ, ТУ6-1-145-80.

Неизолируемые трубопроводы и нагревательные приборы после гидравлического испытания окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

В машинном зале котельной и складе угля удаление воздуха производится крышными вентиляторами из верхней зоны. В душевой и санузле - естественная система вентиляции.

Приток согласно воздуха неорганизованный - через открывающиеся фрамуги и ворота.

Воздуховоды запроектированы по ГОСТ 19904-91 из тонколистовой оцинкованной стали.

Основные показатели по разделу ОВ

Таблица №6

Наименование потребителей	Расход тепла, МВт (гкал/час)		
	отопление	вентиляция	ГВС
Здание ГУ «ЖКХ»	0,310 (0,267)	-	-

6.4.2. Водоснабжение и канализация

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 09.01.2013г. исх №1-13, 14 на подключение к сетям хоз-питьевого водоснабжения и хоз-фекальной канализации, выданных КГП «Горкомхоз акима города Каражал» и в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и предусматривает устройство внутренних систем водопровода и канализации в котельной.

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих наружных сетей водопровода с гарантийным напором 0.2МПа. Ввод водопровода в здание выполняется из стальных электросварных труб ø57Х3,5 по ГОСТ 10704-91. Вода используется на хоз.

питьевые и технологические нужды. Для учета расхода воды предусматривается установка счетчика учета расхода воды с диаметром условного прохода ø20мм.

Согласно п.п.4.3.1, 4.3.8 и табл. 2 СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» для склада угля объемом V=310,07 м^3 категории по пожарной опасности "В" и котельного зала объемом V=303,75 м^3 категории "Г", разделенных противопожарными дверями и противопожарной стеной, степенью огнестойкости II внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Для мокрой уборки помещений на отметке +0.600 от пола устанавливается поливочный кран ø25мм. Для питья предусмотрена установку напольного диспенсера.

Горячее водоснабжение бытовых помещений котельной осуществляется от накопительного электрического водонагревателя "Ariston" емкостью 50л. Трубопроводы системы горячего водоснабжения монтируются из металлопластиковых труб.

В здании предусмотрено две системы канализации, бытовая (К1) и производственная (К3) с самостоятельными выпусками в наружные сети канализации. В бытовую канализацию отводятся стоки бытовых помещений. В производственную канализацию отводятся стоки от мытья полов и стоки от опорожнения котлов.

Выпуск системы К1 из здания монтируется из чугунных канализационных труб диаметром 100мм по ГОСТ 6942-98. Отводящие трубопроводы системы К1 от санитарных приборов выполнены из канализационных пластмассовых труб диаметром 50-110мм по ГОСТ 22689-89.

Трубопроводы системы К3 монтируются из чугунных канализационных труб ø100 мм ГОСТ 6942-98.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются прочистки и ревизии. Сети канализации К1 вентилируются через стояк. который выводится на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Основные показатели по водопотреблению и водоотведению приведены в таблице №7.

Показатели по водопотреблению и водоотведению

таблица №7

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетные расходы воды			Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	
Водопровод хоз. питьевой В1	10,0	49,96	2,34	0,88	
- на хоз-питьевые нужды		0,88	0,34	0,32	
в т. ч. горячее водоснабжение (Т3)		0,35	0,31	0,25	
- подпитка котельной		48,0	2,00	0,56	
- мокрая уборка		1,08	1,08*	0,30*	*-расходы не совпадающие по времени
Канализация бытовая (К1)		0,88	0,34	1,92	
Канализация производственная,		1,08	1,08*	0,30*	*-расходы не совпадающие по времени

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 09.01.2013г. исх №1-13, 14 на подключение к сетям хоз-питьевого водоснабжения и хоз-фекальной канализации, выданных КГП «Горкомхоз акима города Каражал» и в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водооснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Водопровод

Подключение проектируемых сетей водопровода выполнено согласно технических условий в существующий питьевой водопровод ø100 мм в существующем колодце. Трубопровод проложен подземно с учетом расчетной глубины проникновения в грунт

нулевой температуры. В колодце В-1 установлена запорно-регулирующая арматура и вентиль на опорожнение.

Наружное пожаротушение здания осуществляется от существующего пожарного гидранта, расположенного до 150 м от здания. Расход воды на наружное пожарутешие

Сеть питьевого водопровода монтируется из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта, устанавливаемого в существующем колодце и от существующего пожарного гидранта по ул. Сайдалы Сары тока. Расход воды на наружное пожаротушение котельной при объеме здания до 3000 м^3, степенью огнестойкости II, принимается равным 10 л/с с при расчетном количестве одновременных пожаров - 1 согласно п.п. 81—90 и приложения 8 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности". Предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов согласно СТ РК ГОСТ 12.04-26-2002.

Водопроводные сети выполняются из стальных электросварных труб ø57х3.5мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

В местах поворота трубопровода устанавливаются бетонные упоры по серии 3.001.1-3.

Канализация

Сброс стоков от котельной предусматривается в существующие сети канализации согласно ТУ.

Система канализации монтируется из пластмассовых труб ø160мм по ГОСТ 18599-2001 "техническая", выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942-98 ø100мм. На сети установлены колодцы по тип. пр. 902-09-22.84 ø1000 мм.

Пересечение стенок колодцев предусмотрено в стальных футлярах. Зазор между трубой и футляром заделывается водонепроницаемым материалом.

Водопроводная арматура и фасонные части в колодцах окрашиваются грунтовкой ФА-03К ГОСТ 9109-81.

Под задвижку установлена опора из бетона В7.5.

6.4.3. Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании заданий технологического, и архитектурно-строительного отделов.

Прием и распределение электрической энергии осуществляется вводно-распределительным устройством (ВРУ) типа ЩРн.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре, путем подачи сигнала от прибора пожарной сигнализации на прямое отключение щита питающего вентустановки.

Розетки установлены на высоте 0,7 м от пола.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ в гофрированной трубе из ПВХ пластиката, проложенным открыто по строительным конструкциям, креплением накладными скобами. В душевой и санузле прокладка проводников выполнена скрыто под слоем штукатурки.

Электроосвещение

Рабочим проектом выполнено рабочее, аварийное (безопасности) ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтного 12В.

Питание сетей освещения предусмотрено от ВРУ.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04.05-200*2.

Управление освещением производится местными выключателями.

Выключатели установлены на высоте 1,5 м от уровня пола.

Розетки установлены на высоте 0,7м от уровня пола.

Розеточная сеть защищена устройством защитного отключения, срабатывающей при дифференциальном токе утечки на землю30мА (УЗО).

Групповая сеть выполнена кабелем марки АВВГ в гофрированной трубе из ПВХ пластиката, проложенным открыто по строительным конструкциям, креплением накладными скобами. В душевой и санузле прокладка проводников выполнена скрыто под слоем штукатурки.

Меры безопасности

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление, всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к гласной заземляющей шине заземления вводно-распределительного щита, пятой (третьей) жилой кабеля согласно ПУЭ РК.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей:

основной защитный проводник (РЕ),

нейтраль питающего кабеля,

металлические трубы и короба коммуникаций,

металлические части строительных конструкций,

заземлитель молниезащиты,

повторное заземление (три стальных уголка 50х50х5мм, соединенных стальной полосой 4х40мм).

Выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, для этого металлический поддон в душевой соединен проводом ПВ1 1х4мм с шиной РЕ.

Молниезащита дымовой трубы (существующей) в объем проектных работ не включена.

Основные показатели:

расчетная мощность – 8,3 кВт,

напряжение сети - ~380/220В,

расчетный ток – 14,9А,

система заземления - TN-C-S,

категория электроснабжения – I.

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями Nб/н от 04.12.2012г., выданными ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Каражал"

Проект внешнего электроснабжения включает прокладку кабельной линии 0,4 кВ от опоры существующей ВЛ-0,4кВ до проектируемого объекта и установку дизельной электростанции для резервного электроснабжения потребителей котельной.

Учет электроэнергии выполнен электрическим счетчиком типа Меркурий-230 прямого включения, установленным в точке подключения (на опоре) в щите учета типа ЩУ-3/1 совместно с автоматическим выключателем типа ВА47-29.

К прокладке принят кабель марки АВБбШв 4х16, проложенный в земле (траншее).

Сечение кабеля выбрано по токовой нагрузке и проверено на допустимую потерю напряжения.

Ввод кабеля в здание выполнен в асбестоцементной безнапорной трубе.

В качестве резервного источника электроснабжения, проектом предусмотрена дизельная электростанция (ДЭ).

Для автоматического переключения на резервное питание, в случае исчезновения напряжения на основном источнике, предусмотрен щит переключения нагрузки (автоматическое включение резерва, АВР), поставляемый совместно с ДЭС. Щит переключения нагрузки устанавливается в контейнере ДЭС.

Выполнено заземление дизельной электростанции.

Основные показатели:

расчетная мощность – 8,3 кВт,

напряжение сети - ~380/220В,

расчетный ток – 14,9А,

протяженность кабельной линии 0,4кВ- линия от существующей опоры №8-35м; линия от ДЭС – 45м,

категория электроснабжения – I.

6.4.4. Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусматриваются:

- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре;

Оборудование систем пожарной сигнализации, в т.ч. поставляемое комплектно, состоит в "перечне пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории РК для обеспечения пожарной безопасности" имеет заключение уполномоченного органа в области пожарной безопасности о возможности применения на территории Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация здания предусмотрена от приемно-контрольного прибора "Вектор-2" на 2 шлейфа.

Питание приборов в рабочем режиме предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание подается от источника бесперебойного питания типа РИП-12 RS с аккумулятором "12V7Ah" на 7 А/ч.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В.

В качестве пожарных извещателей приняты:

- дымовые ИП 212-45,
- ручные типа ИПР 513-10.

Ручные пожарные извещатели ИПР установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСВВ 1х2х0,5проложенными по стене.

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован второй тип оповещения. Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД" и электронных тональных сирен "Маяк-12 КП". Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора "Вектор-2".

Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем марки КСВВ 1х2х0,5, проложенной по стене.

Заземление выполняется в соответствии с паспортными данными на оборудование пожарной сигнализации.

6.5. Организация строительства.

Продолжительность ремонтных работ составляет 4 месяца.

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

Здание относится к II степени огнестойкости.

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

Эвакуация людей из зданий обеспечивается за счет прямых выходов по лестничным клеткам и наружу. Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию людей из здания. Двери открываются по направлению к выходу из здания.

Двери техпомещений приняты с пределом огнестойкости 0,5 часа.

Приняты несгораемые утеплители стен и покрытия.

6.7. Охрана окружающей среды.

При производстве ремонтных работ должны быть предусмотрены мероприятия по предупреждению загрязнений окружающей среды.

6.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, сборников сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 доп. и изменения вып. 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Территориальный район - 9.1.

При составлении сметной документации использованы следующие нормативные документы:

затраты на технадзор, в соответствии с утвержденным приказом Председателя Агенства РК по делам строительства и ЖКХ от 02.05.2012г №170.

лимитированные затраты по главам 8-9 сводного сметного расчета приняты по сборникам сметных норм затрат на:

строительство временных зданий и сооружений в соответствии с СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм и затрат на строительство временных зданий и сооружений»;

зимнее удорожание по НДЗ-2001 в соответствии с СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время»,

на дополнительные отпуска и выслугу лет - СН РК 02-02-2002г.

накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов СН РК 8.02-02-2002г.

в составе сметной документации выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата.

пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя, установленного на 2013г- 2,234.

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2% в соответствии с п.4.7.12 СН РК 8.02-002-2002.

налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Настоящее заключение выдается на рабочий проект «***Реконструкция котельной здания ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, автомобильных дорог и пассажирского транспорта города Каражал***».

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на проектирование.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП в установленном порядке.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области в рабочий проект «***Реконструкция Реконструкция котельной здания ГУ «Отдел жилищно-коммунального***

хозяйства, автомобильных дорог и пассажирского транспорта города Каражал» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1) Представлена дефектная ведомость по разделам «Демонтажные работы», утвержденная заказчиком.

2) Откорректированы определители для материалов и оборудования, примененых по прайс-листам, утвержденных заказчиком.

Локальная смета 1-1-1 «Строительство котельной»

3) Откорректированы объемы по кладке стен, перемычек, кровельного покрытия здания котельной.

По этим и другим замечаниям экспертизы сметная документация откорректирована и приведена в соответствие с дефектной ведомостью, утвержденной заказчиком.

В результате рассмотрения проектно-сметной документации определились основные стоимостные показатели, приведенные в таблице №8.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь	$м^2$	46,22	46,22	
2	Строительный объем	$м^3$	342,91	342,91	
3	Площадь застройки	$м^2$	89,71	89,71	
4	Сметная стоимость в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие	млн. тенге	11,132 7,645 3,487 -	10,357 6,715 3,642 -	-0,775 -0,930 +0,155 -
5	Сметная стоимость в текущих ценах 2013г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие	млн. тенге	30,894 17,077 7,788 6,029	28,885 14,999 8,134 5,752	-2,009 -2,078 +0,346 -0,277
6	Продолжительность ремонта	мес.	4	4	

Примечание: Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013гг уменьшилась на 2,009 млн.тг в результате корректировки сметной документации согласно выданным замечаниям.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект ***«Реконструкция котельной здания ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, автомобильных дорог и пассажирского транспорта города Каражал»*** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь	46,22 $м^2$
Площадь застройки	89,71 $м^2$
Строительный объем	342,91 $м^3$
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	10,357 млн. тенге
в том числе СМР	6,715 млн. тенге
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2013г.	28,885 млн. тенге
в том числе СМР	14,999 млн. тенге
Продолжительность ремонтных работ	4 мес

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

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания правительства РК от 02 февраля 2010г №17-56/005/1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Заказчику до начало реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. «***Қаражал қаласының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, автомобиль жолдары және жолаушылар көлігі бөлімі» ММ ғимаратын қайта құрылымдау***» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың жалпы алаңы	46,22 м^2
Құрылыс салу алаңы	89,71 м^2
Құрылыстық көлем	342,91 м^3
2001 жылғы базалық бағадағы жалпы смета құны	10,357 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	6,715 млн. теңге
2013 ж. ағымдағы бағадағы жалпы смета құны	28,885 млн. теңге
оның ішінде ҚМЖ	14,999 млн. теңге
Жөндеу жұмыстарының ұзақтығы	4 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған соң 3 айдан кешіктірілмей бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

Директордың орынбасары:	Губер С.Л.
Жетекші сарапшы:	Жилкыбаева М.А.
Сарапшылар:	Кузьмина Е.Б.
	Коновалова Н.Г.
	Рыльцева О.А.

Прошнуровано 19 стр
Пронумеровано 15 стр
Жилкыбаева М.А.

0003551