«ШҚО ДСБ "Көкпекті ауданының аудандық ауруханасы" ШЖҚ КМК қазандық ғимаратын күрделі жөндеу, ШҚО, Көкпекті ауданы, Көкпекті ауылы, Аухадиев қ., 46 мекенжайы бойынша орналасқан үш қазандықты ауыстырумен**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2021 ж. № ЭТС-0122/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ДСБ ШҚО «Көкпекті ауданының аудандық ауруханасы»
КМК ШЖҚ
Көкпекті ауылы, Көкпекті ауданы, ШҚО
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Vostok Engineering UKG» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ЭкспертТехСтрой

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО ДСБ «Көкпекті ауданының аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК қазандық ғимаратын күрделі жөндеу, ШҚО, Көкпекті ауданы, Көкпекті ауылы, Аухадиев қ., 46 мекенжайы бойынша орналасқан үш қазандықты ауыстырумен» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0122/21 от 20.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания котельной КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО с заменой трех котлов, находящиеся по адресу: ВКО, Кокпектинского района, с. Кокпекты, ул. Аухадиева, 46**»**

ЭкспертТехСтрой

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО
ВКО, Кокпектинский района, село Кокпекты

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Vostok Engineering UKG»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания котельной КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО с заменой трех котлов, находящиеся по адресу: ВКО, Кокпектинского района, с. Кокпекты, ул. Аухадиева, 46»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания котельной КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО с заменой трех котлов, находящееся по адресу: ВКО, Кокпектинского района, с. Кокпекты, Аухадиева, 46».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 080640010736/210193/00(193) от 02.11.2021 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания котельной КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО с заменой трех котлов, находящееся по адресу: ВКО, Кокпектинского района, с. Кокпекты, Аухадиева, 46».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Районная больница Кокпектинского района» Управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области (КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Vostok Engineering UKG»: государственная лицензия № 20000562 от 14.01.2020 г. на занятие проектной деятельностью по второй категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции**.**

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.10.2021 г., утвержденное заказчиком;

письмо заказчика № 941 от 10.11.2021 г. о финансировании объекта по программе «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств»;

акт № 2452573 от 15.12.2011 г. на право постоянного землепользования земельным участком (кадастровый номер 05-244-002-1689) площадью 3,50 га для размещения и эксплуатации административного здания и больницы по адресу ВКО, Кокпектинский район, село Кокпекты, ул. Аухадиева, дом 46;

письмо заказчика № 762 от 07.10.2021 г. о начале строительства – апрель 2011 года;

письмо заказчика № 995 от 16.11.2021 г. о том, что раздел электрики не рассматривается;

акт технического обследования № 07-21Э от 14.06.2021 г. по обследованию технического состояния строительных конструкций существующей котельной, выполненное ТОО «Vostok Engineering UKG» (свидетельство об аккредитации № KZ36VWC00003245 от 17.11.2020 г., аттестат экспертаNo KZ87VJE00049362от18.09.2019 г. на имя Коневской Е.А.);

письмо заказчика № 766 от 07.10. 2021 г. о том, что капремонт крыши и отмостки будет выполнен отдельным проектом;

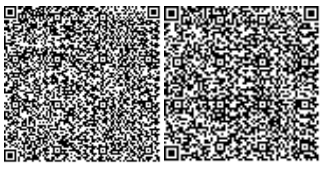
письмо заказчика 1007 22.11.2021 г. о выполнении мероприятий по сейсмоусилению отдельным проектом;

письмо № 099 от 25.11.2021 г. ТОО «Жыды Кыс» о необходимой ширине проема для установки котла;

письмо заказчика № 767 от 07.10.2021 г., гарантирующее получение заключения государственной экологической экспертизы до начала СМР;

Технические условия:

№ 996 от 16.11.2021 г. заказчика на водоснабжение и канализацию.



5.2 Согласования заинтересованных организаций:
письмо № 761 от 07.10.2021 г. заказчика с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (2021-20):
Том 1. Паспорт проекта. Общая пояснительная записка.
Том 2. Чертежи:
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. Водопровод и канализация.
Альбом 3. Тепломеханические решения
Том 3. Сметная документация. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Цель строительства наружных сетей – обеспечение теплоснабжение районной больницы.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Котельная входит в состав хозяйственного корпуса районной больницы, расположенной в с. Кокпекты Кокпектинского района ВКО, ул. Аухадиева, 46.
Природно-климатические условия района строительства:
- климатический район -I, подрайон – В;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37,3°С;
- скоростной напор ветра - 0,56 кП;
- ветровой район – II;
- вес снегового покрова – 1,5кПа;
- район по весу снегового покрова – III;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки:
Инженерно-геологические изыскания не проводились, т.к. при капитальном ремонте не было изменений по объемно-планировочным и конструктивным решениям. Нагрузки на конструкции котельной до и после капитального ремонта соизмеримы.

Существующее положение:
По техническому паспорту (форма Ф-2), выданному 19.07.2016, год постройки здания 2010; физический износ составляет 5%.
Существующее положение проанализировано на основании акта № 07-21Э по техническому обследованию надежности и устойчивости строительных конструкций здания котельной и котельного оборудования КГП на ПХВ «ЦРБ Копектинского района», ВКО.
Акт составлен ТОО «Vostok Engineering UKG» (Свидетельство об аккредитации №KZ36VWC00003245 от 17.11.2020года) в 2021г.
В ходе работ обследованы следующие элементы: конструкции здания, фундаменты под оборудование.
Конструктивная схема здания: неполный каркас с опиранием крайних ригелей на стены из кирпичной кладки.
Состояние конструкций здания и фундаментов под оборудование:
Фундаменты здания – бетонные ленточные. В бетонных фундаментах здания отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей

ЭкспертТехСтрой

способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Имеются редкие трещины в швах, высолы. Следов просадок и искривление горизонтальных линий не обнаружено. Фундаменты соответствуют II категории технического состояния (работоспособная конструкция).

Стены и перегородки – кирпичные, имеют слабые повреждения, снижение несущей способности до 5 %. Стены здания соответствуют II категории (работоспособная конструкция).

Колонны и ригели покрытия – железобетонные, видимых дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, нет. Колонны и ригели соответствуют II категории (работоспособная конструкция).

Перекрытия, покрытия – железобетонные, видимых дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, нет. Конструкции соответствуют II категории (работоспособная конструкция).

Металлическая рама с монорельсом – стальные. Состояние монорельса и стоек соответствуют II категории (работоспособная конструкция).

Фундаменты под оборудование – бетонные. Состояние соответствуют II категории (работоспособная конструкция).

Полы – бетонные, находятся в неудовлетворительном состоянии. Имеются выбоины и трещины с толщиной раскрытия до 10мм.

Внутренняя отделка – штукатурка, окраска, побелка, облицовка плиткой, находятся в неудовлетворительном состоянии и требует ремонта.

Наружная отделка – штукатурка и побелка. Отделочные покрытия находятся в удовлетворительном состоянии.

Крыша - совмещенная с кровлей из 4 слоев рубероида на горячей битумной мастике с защитным слоем гравия. Отмостка – бетонная. Обследование и ремонт кровли и отмостки будет выполняться по отдельному проекту при наличии финансирования, согласно письму заказчика № 766 от 07.10. 2021 г.

Класс здания - КС-2, степень огнестойкости - II, класс функциональной безопасности - Ф5.1, этажность - 1, категория пожароопасности – Г.

В котельной установлены три котла, два из которых находятся в неисправном состоянии.

В котлах вышли из строякоолосниковые решетки, газоходы, насосы. Стенки и трубы имеют коррозионный износ до 70%. Трубопроводы обвязки котлов и оборудования, дымовая труба находятся в удовлетворительном состоянии.

Сети отопления, вентиляции, электроснабжения имеют удовлетворительное состояние, замене не подлежат.

В помещениях душевой и санузла в связи с неудовлетворительным состоянием санприборов и трубопроводов систем водопровода и канализации требуется их замена.

Система внутреннего водяного пожаротушения и водомерный узел находятся в удовлетворительном состоянии.

6. Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения:

Объект предназначен для отопления и горячего водоснабжения районной больницы Кокпектинского района, ВКО. Здание котельной прямоугольной формы размером 15,0х24,0 м (в осях), высота здания до плит покрытия составляет 5,0 м. Внутри здания встроены бытовые помещения (комната мастера, бытовое помещение, санузел, преддушевая, душевая) и электрощитовая. Высота встроенных помещений - 3,0 м.

ЭкспертТехСтрой

Капитальный ремонт котельной включает следующие работы:

- ремонт внутренней отделки помещений;
- ремонт покрытия полов;
- замена деревянных дверей на двери из ПВХ и металлические.

Ремонт внутренней отделки заключается в снятии поверхностного отделочного слоя и устройству нового покрытия. В котельном зале и тамбурах стены и потолок покрываются известковой краской. В комнате мастера, электрощитовой и преддушевой стены и потолок белятся с устройством панели из керамической плитки высотой 2,1 м. В бытовом помещении и санузле потолки красятся известковой краской, стены покрываются масляной краской с устройством панели из керамической плитки на высоту 2,1 м. В душевой стены и потолок красятся масляной краской с устройством панели из керамической плитки на высоту 2,1 м.

В котельном зале, тамбурах и электрощитовой демонтируется поверхностный слой пола и устраивается покрытие из бетона С16/20, в остальных помещениях снимается керамическая плитка и укладывается новая керамическая плитка с нескользкой поверхностью. В санузле и душевой комнате в полах меняется гидроизоляционный слой. В качестве гидроизоляции применен гидроизол на битумной мастике в 2 слоя.

В помещениях внутренние деревянные двери заменяются на двери из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2014; наружные однопольные двери в котельный зал и в электрощитовую заменяются на стальные по ГОСТ 31173-2016. Наружные стальные двери поставляются с утеплением, с уплотнением в притворах и с элементами самозакрывания.

Фундаменты под оборудование не пересчитывались, т.к., согласно раздела ТМ, новое оборудование применено без изменения марки и типа. Для монтажа нового оборудования в проекте не был предусмотрен монтажный проем, т.к., согласно письма № 099 от 25.11.2021 г. поставщика ТОО «Жылы кыс» котлы будут поставляться отдельными монтажными марками, для которых достаточна ширина проема 1,5 м (в котельной имеются ворота шириной 1,8 м).

Таблица 1

Основные показатели по зданию котельной

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	кв.м	401,60
3	Общая площадь здания	кв.м	350,19
4	Строительный объем	куб.м	2369,44

Антисейсмические мероприятия

На основании акта № 07-21Э по техническому обследованию надежности и устойчивости строительных конструкций здания котельной, существующее объемно-планировочное и конструктивное решение здания не соответствует обязательным конструктивным требованиям СП РК 2.03.30-2017 «Строительство в сейсмических районах», что позволяет считать здание потенциально сейсмоопасным.

Сейсмоусиление здания будет выполнено по отдельному проекту при наличии финансирования согласно письма заказчика № 1007 от 22.11.2021 г.

Антикоррозионные мероприятия

На основании акта № 07-21Э по техническому обследованию надежности и устойчивости строительных конструкций здания котельной и котельного оборудования

ЭкспертТехСтрой

конструкции здания (бетонные, кирпичные, металлические) находятся в удовлетворительном состоянии и антикоррозионных мероприятий не требуют.

6.2.2 Инженерные сети и системы

Тепломеханические решения котельной

Котельная существующая, предназначена для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения районной больницы Кокпектинского района ВКО.

Проектом предусмотрена замена оборудования котельной: трех котлов (один КСТ-0,4, два КСТ-1,0), двух сетевых насосов, одного дымососа, одного циклона, двух циркуляционных насосов горячей воды и двух подпиточных насосов, трех вентиляторов поддува. Оборудование применяется без изменения типа и марки, устанавливается на прежнее место. Трубопроводы не монтируются и не демонтируются, существующие, находятся в рабочем состоянии.

Расчетная температура наружного воздуха -32,8°С (среднее температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92). Средняя температура отопительного периода -5,5°С. Продолжительность отопительного периода 222 суток

В качестве топлива принят каменный уголь Каражиринского месторождения (ВКО, Республика Казахстан). Теплотворная способность применяемого угля 19,47Мдж/кг (4650ккал/кг), зольность по среднему пределу Ар=19,8%.

Источник водоснабжения - существующая водопроводная сеть.

В котельной установлено три стальных водогрейных котла на твердом топливе в легкой обмуровке. Топка оборудована колосниковой решеткой с ручным обслуживанием.

Производитель котлов - ТОО "Жылы кыс", г. Семей ВКО, ул.Космонавтов, 1а, тел.33-22-07.

Теплоноситель- горячая вода: 95-70°С.

Система теплоснабжения - закрытая 4-х трубная.

Здание котельной существующее. Категория котельного зала по взрывопожарной и пожарной опасности -"Г", степень огнеопасности - вторая.

Системы отопления и вентиляции существующие, состояние – работоспособное, в ремонте не нуждаются.

Для хранения топлива предусматривается открытый склад, рассчитанный на хранение 7 суточного запаса топлива при работе котельной по максимально- зимнему режиму. На склад топливо доставляется автотранспортом.

Шлакозолоудаление ручное. Шлак из котельной вывозится на открытый склад тележкой, тушится водой. Емкость открытого склада шлака равна выходу шлака при работе котельной в течении семи суток по максимально- зимнему режиму.

Воздух для горения топлива подается в топку котла дутьевыми вентиляторами ВР 80-75 N4. Забор воздуха - из котельного зала. Удаление газов производится через стальные газоходы и металлическую дымовую трубу диаметром 800 мм, высотой 31,815 м, дымососом ДН-10-1000. Дымовая туба существующая, находится в работоспособном состоянии.

Установлено два дымососа: один рабочий, один резервный (на складе).

Для очистки дымовых газов предусматривается блок циклонов: ЦН15-500х2УП

С целью повышения надежности работы котельной предусмотрен вариант естественной тяги.

Циркуляция воды системы отопления, вентиляции осуществляется сетевыми насосами К 100-80-165. Установлено три насоса- два рабочих, один резервный.

Для обеспечения необходимого напора исходной воды установлены два насоса исходной воды К 65-50-160 (один рабочий, один резервный). Трубопроводы в котельной

Эксперт Техстрой

существующие, в рабочем состоянии, смонтированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 8732-78*. Тепловая изоляция трубопроводов - существующая.

Таблица 2

Расчетные тепловые потоки

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт				
	Отопление	Вентиляция	Горячее водосн.	Технол.. нужды	Всего
Больница п. Кокпекты	628000	1332000	670000	-	2630000

Водопровод и канализация

Сети водоснабжения и канализации запроектированы в соответствии с заданием на проектирование, техусловиями № 996 от 16.11.2021 г. заказчика на водоснабжение и канализацию, результатами техобследования здания.

Подключение сетей водопровода и канализации - в существующие сети.

Гарантийный напор в сети существующего водопровода составляет 25 м.

Замена санприборов и труб предусмотрена только для помещений санузла и душевой, состояние остальной части систем водоснабжения и канализации – удовлетворительное.

Котельная (поз. 1)

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1.

При капремонте сохранены существующие отметки, диаметры трубопроводов.

Подача холодной воды к душевой и санузлу принята от существующей внутренней сети, на которой находятся отпайки для подачи воды к пожарным кранам и для запитки котлов.

Учет воды принят существующим водомерным узлом с обводной линией.

Потребный напор обеспечивается гарантийным напором 25 м.

Водопроводная сеть системы В1 - тупиковая, запроектирована диаметром 15-20 мм из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение подается от котлов.

В душевой предусмотрена установка электрополотенцесушителя.

Система Т3 запроектирована диаметром 15 мм из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Отвод бытовых сточных вод от здания предусмотрен в существующий выпуск.

Внутренняя сеть бытовой канализации принята из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

На сети запроектирована установка ревизий, прочисток.

Вентиляция сети К1 предусмотрена через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте учтены требования СНиП РК 2.02-05-2009 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Открытие двери запроектировано по ходу эвакуации из здания.

ЭкспертТехСтрой

В здании имеется система внутреннего пожаротушения из пожарных кранов.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Котельная существующая, предназначена для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения районной больницы с.Кокпекты, Кокпектинского района ВКО.

Здание котельной - прямоугольное в плане с размерами 24,0х15,0 м, кирпичное, одноэтажное.

Расстояние от участка проектирования до ближайшей селитебной зоны (частная жилая застройка с. Кокпекты) составляет 94 м в юго-восточном направлении. Ближайшими водными объектами от участка проектирования являются река Кокпектинка и безымяный ручей, расположенные на расстоянии 1280 м и 846 м в северном и северо-западном направлениях соответственно. Таким образом, объект проектирования находится за пределами минимальных размеров водоохранных полос, за пределами минимальных размеров водоохранных зон.

В рамках капитального ремонта здания котельной будет выполнено: замена устройства плоской кровли; замена деревянных дверных блоков на ПВХ; замена деревянных оконных блоков на ПВХ; отделка помещений; замена технологического оборудования котельной (трех котлов, двух сетевых насосов, одного дымососа, одного циклона, двух циркуляционных насосов горячей воды и двух подпиточных насосов, трех вентиляторов поддува).

Оборудование применяется без изменения типа и марки, устанавливается на прежнее место. Трубопроводы не монтируются и не демонтируются, существующие, находятся в рабочем состоянии. Все подлежащее замене технологическое оборудование, по своим техническим характеристикам, полностью аналогично проектируемому. Расход угля (т/год, г/сек) после реализации проектного замысла изменению не подлежит. Тепловая мощность котельной также останется на прежнем уровне - 2,7912 МВт (2,4 Гкал/час).

В качестве топлива в котельной используется каменный уголь Каражиринского месторождения (ВКО, Республика Казахстан).

Инженерно-техническое обеспечение объекта существующее.

Внутреннюю отделку помещений объекта, в зависимости от назначения, решено выполнить из материалов, разрешенных к использованию в РК. Полы при входе в помещение решены из нескольких отделочных материалов, без перепадов. Установка оконных и дверных блоков из ПВХ профилей позволит обеспечить нормируемую естественную освещенность и воздухообмен в помещениях. Проектом предусматриваются общее рабочее и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается во всех помещениях и выполняется светодиодными светильниками.

Согласно санитарным правилам, строительная площадка (период СМР) по санитарным правилам не имеет класса опасности, СЗЗ для нее не устанавливается.

Согласно п.п 6 пункта 13 приложения №1 санитарных правил, при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ составляет не менее 50 м. В данном случае, на основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, была установлена расчетная СЗЗ 50 м. Расстояние до жилой зоны выдерживается, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

ЭкспертТехСтрой

На период проведения капитального ремонта объект не функционирует. Проектные условия труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, водоснабжения, питания строителей соответствуют требованиям действующих санитарных правил. При производстве строительно-монтажных работ, будут использоваться строительные материалы с сертификатами соответствия и документами радиологической безопасности. Сыпучие строительные материалы, доставляются на стройплощадку по мере необходимости. Все отходы будут регулярно (без складирования) вывозиться с территории стройплощадки по договору со специализированной организацией в места захоронения и утилизации. Все работающие на строительной площадке обеспечены привозной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года. Период строительства составит 3,8 месяца (80 дней). Численность работающих – 15 человек. Начало строительства – четвертый квартал 2021 года. Все основные технологические операции по строительству проектируемых объектов механизированы. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой и СИЗ, аптечками. Для предотвращения загрязнения прилегающих улиц, при выезде с участков работ на стройплощадке, проектом предусмотрены пункты мойки колес техники, с локальными очистными сооружениями. Для обеспечения нормативных условий проживания и отдыха населения, основные работы будут проводиться в одну смену.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Эксперт Техстрой

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СП РК 1.03.102-2014 часть II.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 3,0 месяца.

Согласно письма заказчика № 762 от 07.10.2021 г., определен период начала выполнения работ – апрель 2022 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (редакция 2021.4).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, в текущем уровне 2021 года (17 сборников) выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 выпуск 3;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2021 г.;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

Эксперт ТехСтрой

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания котельной КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО с заменой трех котлов, находящееся по адресу: ВКО, Кокпектинского района, с. Кокпекты, Аухадиева, 46» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлено письмо по источнику финансирования.
2. Представлено письмо о нерассмотрении раздела электрики.
3. В акте техобследования отражено состояние инженерных систем.
4. Записка уточнена согласно СН РК 1.02-03-2011.

Конструктивные решения

5. Сейсмоусиление в проекте по капитальному ремонту здания котельной не предусмотрено, письмо заказчика №1007 от 22.11. 2021 г.

6. Дефектная ведомость дополнена работами по демонтажу дверей и верхнего покрытия полов.

7. Представлен технический паспорт (форма Ф-2).

8. Альбом АС, лист 3. План дополнен обозначением новых дверей, устанавливаемых вместо демонтируемых.

9. Лист 4. В экспликации полов откорректирован класс бетона. Класс бетона принят по СТ РК EN 206-2017.

10. Лист 5. Откорректированы значения площадей по покраске и отделке керамической плиткой.

Тепломеханические решения

11. В техническом обследовании представлены сведения по отоплению и вентиляции здания.

12. Указано работоспособное состояние дымовой трубы, трубопроводов.

ЭкспертТехСтрой

13. В «Общих указаниях» даны пояснения, что оборудование применяется без изменения типа и марки, устанавливается на прежнее место, трубопроводы существующие, находятся в рабочем состоянии.

Водоснабжение и канализация

14. Представлены техусловия с указанием гарантийного напора.

15. Лист ВК1. Дано описание существующего положения систем.

16. Количество листов и их маркировка уточнены.

17. Существующее внутреннее пожаротушение здания котельной, подтверждено обследованием, имеет удовлетворительное состояние.

18. Показаны отпайки на внутреннее пожаротушение и подпитку.

19. Спецификация, уточнено количество вентилей В1, Т3.

Сметный раздел

20. В соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

21. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

22. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 г., разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	Рекомен-дуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость	млн.	37,842	36,119	-1,723

Эксперт ТехСтрой

	строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 г.г.	тенге			
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	15,412	14,831	-0,581
	оборудование		13,877	13,180	-0,697
	прочие затраты		8,553	8,108	-0,445
1.1	Из них:				
	- 2021 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		3,093	
	- 2022 г.			33,026	
2	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания котельной КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО с заменой трех котлов, находящееся по адресу: ВКО, Кокпектинского района, с. Кокпекты, Аухадиева, 46»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 г.г.	36,119	млн. тенге
в том числе:		
СМР	14,831	млн. тенге
оборудование	13,180	млн. тенге
прочие затраты	8,108	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0	мес.

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 20 дней.

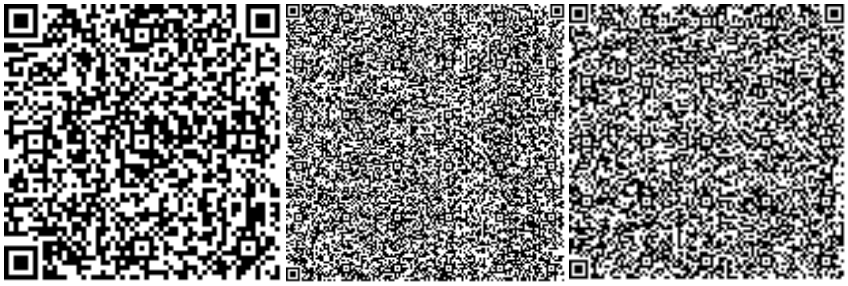
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Районная больница Кокпектинского района» УЗ ВКО в соответствии с условиями договора от 02.11.2021 г. № 080640010736/210193/00(193).

Ссылка на окончательную редакцию документации

Ракишев К.К.

Директор

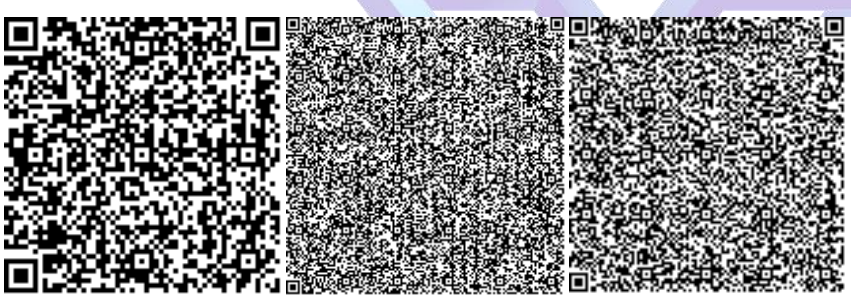
ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»



Танекенова А.О.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

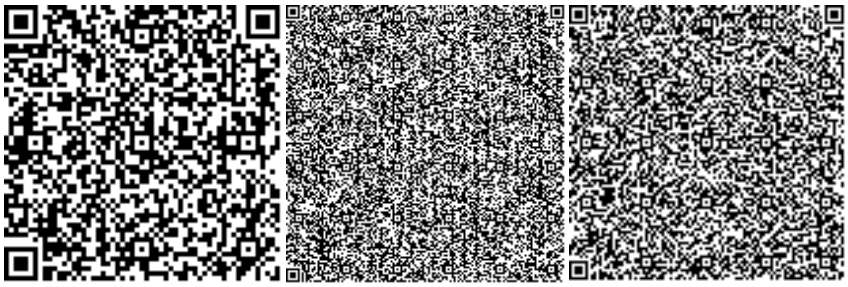


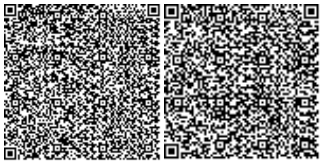
ЭкспертТехСтрой

Петрякова О.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

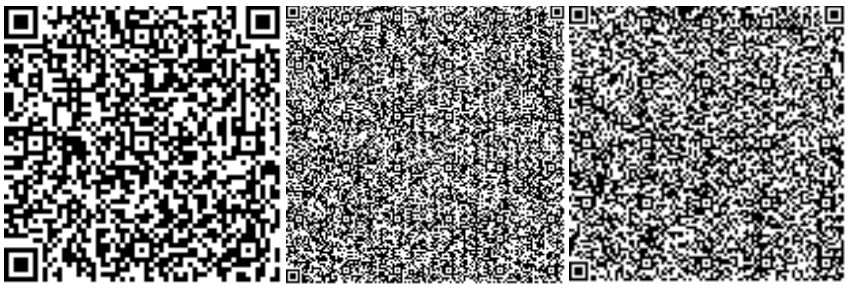




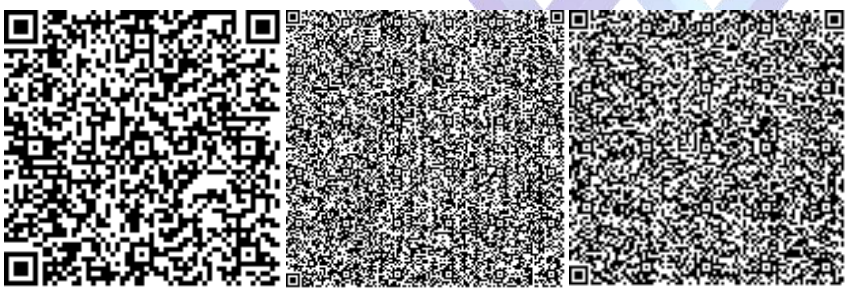
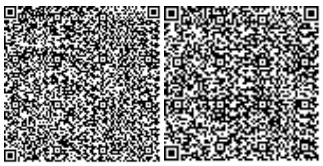
Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»



Котельникова Ю.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»