ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ PEG-0222/21 от 29.11.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПГС Компания»,
г. Петропавловск

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 октября 2021 года № 330, между ТОО «Prof Expert Group» и ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области.

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области, Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПГС Компания» (ГСЛ № 17003220 от 22 февраля 2017 года и приложения к лицензии от 22 февраля 2017 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области», проектная деятельность II категории), г. Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 6 августа 2021 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 4,58 га (кадастровый номер 01-160-004-754), с планом в М 1:5000, изготовленный Зерендинским районным отделом по управлению земельными ресурсами Акмолинского областного территориального управления по управлению земельными ресурсами от 4 января 2006 года № 1;

приказ заказчика от 18 февраля 2021 года № 112 о создании комиссии для составления дефектного акта;

дефектная ведомость от 26 марта 2021 года, утвержденная заказчиком;

письмо заказчика от 6 сентября 2021 года № 01-14/704 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта;

письмо заказчика от 13 ноября 2021 года № 01-14/925 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 6 сентября 2021 года № 01-14/703 о начале строительства;

письмо заказчика от 15 ноября 2021 года № 01-14/923 о том, что для расчета стоимости перевозки строительного мусора, от объекта строительства до полигона ТБО, принято расстояние 16 (шестнадцать) км;

технический паспорт (Ф-2) на поликлинику, составленный ТОО «Фирма «Кокшетау-Инвентаризация» от 20 ноября 2002 года;

заключение по обследованию технического состояния 2-х этажного здания (корпус Б), выполненное ТОО «PSK SAMRUK-INGINIRING» (свидетельство об аккредитации № 00107 от 3 февраля 2016 года, аттестат эксперта № KZ22VJE00028513 от 10 февраля 2012 года) 2018 году;

расчет продолжительности ремонта, выполненный ТОО «ПГС Компания» от 27 сентября 2021 года;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный заказчиком от 17 ноября 2021 года;

основной и альтернативный вариант прайс-листов (коммерческих предложений).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:

книга 1. Общая пояснительная записка (ОПЗ);

книга 2. Сметная документация (СД).

Том 2. Графическая часть рабочего проекта, в составе:

альбом 1. Архитектурно-строительная часть (АС);

альбом 2. Водопровод и канализация (ВК);

альбом 3. Отопление и вентиляция (ОВ).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является проведение капитального ремонта 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146.

Целевое назначение: поликлиника (литер Б).

5.4 Существующее положение

Согласно данным экспертного заключения по обследованию строительных конструкций объекта, выполненное ТОО «PSK SAMRUK-INGINIRING» 2018 года», подтверждена возможность проведения капитального ремонта.

Описание существующего объекта

Обследуемый объект - 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146.

Рельеф участка равнинный (спокойный), полностью искусственно спрофилирован.

Согласно техническому паспорту 1976 года постройки.

Конструктивная схема обследуемого здания школы - бескаркасного типа с несущими наружными и внутренними продольными стенами. Здание двухэтажное с техническим подвалом. На уровне второго этажа с двумя теплыми переходами между основным лечебным корпусом и построенной в 2017 году зданием поликлиники. Здание в плане имеет прямоугольную форму размерами 15,05 х 31,15 м.

Общая площадь составляет 1134,5 м ^{2},

Площадь застройки составляет 468,8 м ^{2},

Строительный объем 3094 м^3.

Несущими конструкциями обследуемого здания школы являются фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков; наружные стены - кирпичные.

Крыша – скатная чердачная вентилируемая, шатровая (кровля – оцинкованные листы по деревянной обрешетке).

Фундаменты.

При обследовании фундаментов установлено, что фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Просадки фундаментов, раскрытие трещин стен подвала, деструкции бетона не выявлено, Бетонные стены технического подвала оштукатурены цементно – песчаным раствором, выявлено отпадания штукатурки стен подвала, местами увлажнения штукатурки стен со следами воздействия от атмосферных осадков. Общее состояние фундамента и стен технического подвала здания соответствует - категории II (работоспособная конструкция) необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Технический подвал.

По помещению подвала под стенами и под перекрытием проложено трубы водопровода из стальных и металлопластиковых труб, трубы канализации из труб ПХВ. Трубопроводы теплоснабжения проложенные от главного трехэтажного корпуса здания введены через стены подвала. Перекрытие подвала выполнены из многопустотных плит толщиной 220 мм. Высота технического подвала 2,2 м.

В местах выпусков канализационных труб через плиты перекрытия, пробитые отверстия не залиты бетоном на толщину плиты, открытые при пробивке продольные арматуры плит перекрытия подвергнуты коррозий. На поверхности отдельных плит перекрытия выявлены участки с продольными следами ржавчины, коррозия бетона.

Прогибы от перенапряжения, силовые трещины, смещения плит перекрытия не выявлено. Рекомендуется очистка от ржавчины, антикоррозийная обработка с восстановлением защитного слоя бетона вытяжной поверхности плит крепким цементно - песчаным раствором. Общее состояние сборных многопустотных плит перекрытия технического подвала здания соответствует - категории II (работоспособная конструкция) необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Кирпичные стены

При обследовании кирпичных наружных и внутренних несущих стен установлено отсутствие видимых деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности кирпича и раствора не наблюдается. Отклонения от вертикального положения стен не выявлено.

Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений.

Категория II (работоспособная конструкция):

Потери несущей способности нет. Конструкции кирпичных стен отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям.

Ремонтных работ не требуется. Состояние кирпичных наружных и внутренних несущих стен удовлетворительное.

Железобетонные плиты перекрытия и покрытия.

В ходе обследования железобетонных многопустотных и ребристых плит перекрытия и покрытия признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено.

Общее состояние железобетонных плит перекрытия и покрытия соответствует Категории II (работоспособная конструкция) необходимости в ремонтно-восстановитель-ных работах на момент обследования нет.

Крыша и кровля.

В ходе обследования крыши здания установлено, что крыша шатровая, четырехскатная, с организованным водостоком, покрытия кровли из оцинкованного кровельного железа толщиной 0,7 мм.

Утеплитель кровли керамзит толщиной до 180 мм. Ослабления металлических листов покрытия кровли, щели, коррозии металла, следов течи внутри чердака и внутри помещения не выявлено.

На момент обследования чердачное пространство шатровой кровли не очищен от мусора и пометов птиц, толщиной отложения от 0,1 до 0,5 м. Имеются продольные трещины древесин, поражение верхних слоев древесин в опорной части деревянных брусьев стоек над стропилами. Выявлено разрушение отдельных досок жалюзей и остекленных створок двух слуховых окон крыши. Крыша здание подлежит ремонту с заменой заполнения проемов слуховых, укреплению отдельных стропильных ног, подкосов с добавлением

нового материала до 10 %. Общее состояние крыши и кровли соответствует категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Лестничные марши и площадки

В зданий предусмотрена одна лестничная клетка. Марши и площадки сборные железобетонные. Трещин, сколов в лестничных маршах и площадках, отпадание плиток покрытия не выявлено.

Общее состояние лестничных марша и площадки соответствует категории II (работоспособная конструкция).

Окна и двери

Установлены оконные блоки металлопластиковые однокамерные размером 1760х1760 с одной открывающейся поворотной створкой, выявлено трещины и износ уплотнительных резинок, не исправности приборов, потеря регулировки открывающихся створок окон. В целях энергосбережения здания рекомендуется замена металлопластиковых окон из однокамерных стеклопакетов с двойным остеклением на двухкамерные с тройным остеклением.

Внутренние двери установлены деревянные филенчатые, на лестничной клетке металлопластиковые. Выявлено неисправности дверных приборов, щели в притворах, стертости и сколы порогов деревянных дверных блоков. Дверные блоки рекомендуется заменить с учетом требования к помещениям для свободного прохода коляски и каталок. Расширения проемов в перегородках толщиной 120 мм при необходимых помещениях здания, выполнить с демонтажем кладки над проемом от низа плиты перекрытия без разработки усилений.

Наружная и внутренняя отделка

Фасад здания – штукатурка с последующей покраской перхлорвиниловой или акриловой фасадной краской с грунтовкой основания.

Цоколь здания – штукатурка выполнена под вид декоративной и покрашена.

Внутренняя отделка стен коридора – обшивка из декорпанелей.

Потолок в коридоре подвесной потолок «Армстронг».

Стены в кабинетах и комнатах для больных покраска по штукатурке и левкас, потолки покраска фотоэмульсией по выравнивающей штукатурке из готовой отделочной смеси.

Выявлено волосные трещины штукатурки стен фасада, сколы, трещины штукатурки верхних откосов окон, покраска фасада загрязнена и требует ремонта. Штукатурка цоколя подвержена деструкции, местами рассыпается и отпадают от основания.

Выравнивающий слой штукатурки внутренних стен, потолков, волосными трещинами, мелкие пробоины, местами отставание и отслоение накрывочного слоя. Покраска стен и потолков потемнел и загрязнился, местами отслоение и вздутие покраски.

Полы

В коридорах этажей, в санузлах полы выполнены из керамической плитки. В комнатах полы деревянные по лагам с линолеумным покрытием деревянного пола.

Отмечаются стертости линолеумного покрытия в ходовых местах, местами порваны со следами ремонта.

Внутренние инженерные сети.

Отопление

Трубопроводы отопления проложены из стальных труб, приборы отопления чугунные радиаторы и регистры из двух сварных труб. Система отопления стояковая с поэтажной горизонтальной разводкой, однотрубная.

Трубопроводы теплоснабжения проложены из труб квадратного и круглого сечения. Необходима полная замена приборов отопления на алюминиевые радиаторы и трубопроводов системы отопления в соответствии с требованием действующих норм и правил.

Электроснабжение

Внутренние сети электроосвещения выполнены проводами и кабелями с медными жилами. Приборы освещения одноламповые потолочные шаровые и с люминисцентными лампами накаливания.

Необходимо установить в комнатах для больных кнопки вызова с прокладкой электрических приборов от щитов освещения установленные на этажах.

Приборы освещения потолочные светильники и лампы подлежат замене с установкой энергосберегающих ламп, замену выключателей и розеток.

Водопровод

Внутренние сети водопровода в зданий проложены из стальных и металлопластиковых труб. Подводки к приборам металлопластиковых труб имеют неэстетический вид, в местах поворотов установлены без угловых переходников.

Участки стальных труб подвергнуты коррозий.

Необходима замена трубопроводов.

Канализация

Внутренняя система канализации здания выполнены из труб ПХВ.

Канализационные трубы из ПХВ в подвале проложены под перекрытием, крепление и подвеска труб к плитам перекрытия и на стены не соответствуют требованиям, трубы закреплены закрутками из проволок, установлены на одинарные арматуры.

Необходима замена труб канализаций, замену смесителей, унитазов, раковин, ремонт коробов обшивки стояков.

Пожарная сигнализация

На момент обследования пожарная сигнализация находится в рабочем состоянии, при производстве капитального ремонта рекомендуется произвести демонтаж и монтаж действующих приборов.

Выводы и рекомендации технического обследования

Согласно проведенного технического обследования состояния строительных конструкций 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146, можно сделать следующие выводы:

На момент обследования, техническое состояние несущих строительных конструкций обследуемого здания больницы удовлетворительное, обеспечена общая устойчивость здания.

Фактическое исполнение объемно-планировочного решения обследуемого здания больницы по состоянию на момент обследования соответствует требуемому техническому решению.

Выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта здания школы, в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

На основании выводов, сделанных по результатам технического обследования, рекомендуется в состав объемов работ по капитальному ремонту здания:

Наружная отделка фасада;

Замену деревянных конструкций обрешетки кровли;

Замену покрытия кровли;

Замену слуховых окон;

Замену металлических ограждений кровли;

Замену водосточной системы кровли;
Замена и подшивка карнизной части кровли;
Выполнить демонтажно-монтажные работы;
Выполнить внутренние отделочные работы;
Заменить напольное покрытие согласно экспликации полов;
Выполнить замену ПВХ с двухкамерными стеклопакетами;
Наружные откосы оконных проемов оштукатурить цементно-песчаным раствором М75;
Выполнить замену дверных блоков;
Выполнить замену существующих плинтусов;
Выполнить замену перегородок из ДСП на кирпичные.

Все работы вести силами организаций, имеющих лицензию на выполнение всех необходимых строительно-монтажных работ с соблюдением всех действующих строительных норм и правил Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта, характеристика участка строительства

Существующее 2-х этажное здание ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) расположено по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146.

Климат района резко континентальный и характеризуется продолжительной и холодной зимой, коротким, но жарким летом.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки:	
- обеспеченностью 0,92	- минус 31,2 °С;
- обеспеченностью 0,98	- минус 37,7 °С;
- нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
- средняя глубина проникновения «0» в грунт	- 2,50 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Раздел «Архитектурные решения» рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, технического заключения о техническом состоянии строительных конструкций кровли здания выполнено ТОО «PSK SAMRUK-INGINIRING», дефектной ведомости утвержденной заказчиком.

Уровень ответственности – II
Степень огнестойкости – II

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Здание 2-х этажное с подвалом.
Высота подвала - 2.20м.
Высота первого этажа - 3.00м.
Высота второго этажа - 3.00м.
Конструктивная схема здания - продольные и поперечные несущие стены.

Несущая основа здания - несущие стены из кирпича с перекрытием сборными многопустотными плитами.

Перечень работ по дефектному акту

Капитальный ремонт здания включает в себя:

Наружная отделка фасада;

Замену деревянных конструкций обрешетки кровли;

Замену покрытия кровли;

Замену слуховых окон;

Замену металлических ограждений кровли;

Замену водосточной системы кровли;

Замена и подшивка карнизной части кровли;

Выполнить демонтажно-монтажные работы;

Выполнить внутренние отделочные работы;

Заменить напольное покрытие согласно экспликации полов;

Выполнить замену ПВХ с двухкамерными стеклопакетами;

Наружные откосы оконных проемов оштукатурить цементно-песчаным раствором М75;

Выполнить замену дверных блоков;

Выполнить замену существующих плинтусов;

Выполнить замену перегородок из ДСП на кирпичные.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции комплекса выполнен на основании задание на проектирование в соответствии с требованиями с

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»;
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СН РК 4.02-01-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»
- СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»
- СП РК 4.02-101-2002 «Проектирование и монтаж трубопроводов, систем отопления с использованием металлополимерных труб»;
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов;

Проект разработан для расчётной температуры наружного воздуха - 38,7°С.

Параметры теплоносителя в системе отопления - вода с температурой 80/60°С.

Система отопления принята горизонтальная, с попутным движением теплоносителя в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы - чугунные радиаторы типа МС-90/500.

Разводка систем, стояки системы отопления, магистральные трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В системе отопления регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено с помощью термостатических клапанов тиипа RA-N У-П, установленных на подводке к радиаторам.

В системах давление регулируется при помощи регуляторов АРТ 5- 25 и запорно-измерительных клапанов CNT.

Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных изгибов, связанных с планировкой здания.

Удаление воздуха из системы отопления решено автоматическими кранами для выпуска воздуха, установленными в верхних точках стояков и на гребенках.

Антикорозийное покрытие стальных трубопроводов выполнить краской БТ -177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в один раз. Неизолированные стальные трубопроводы и регистры окрашиваются синтетической краской за 2 раза.

.Разводящие магистрали систем отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002. В местах прохода труб через стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра или кровельной стали. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Присоединение системы теплоснабжения калориферных установок к наружным тепловым сетям независимое, через пластинчатые теплообменники. Теплоносителем является перегретая вода с параметрами 80-60 С.

Для систем теплоснабжения калориферных установок принято качественное регулирование параметров теплоносителя для каждой калориферной секции. Обвязка секции включает в себя собственный циркуляционный насос и регулирующий трехходовой клапан, а так же всю необходимую регулирующую арматуру и приборы визуального контроля, поставляемую комплектно с автоматикой.

Вентиляция осуществляется через воздуховоды, которые выводятся на кровлю, на 0,7м выше парапета.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5-0,7 мм по ГОСТ 14918-80 класса Н.

Вентиляция во всех помещениях здания запроектирована приточная, вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Воздуховоды приточной вентиляции от воздухозаборной решетки до приточных установок и вытяжные воздуховоды, прокладываемые на кровле здания, изолируются листовой теплоизоляцией типа K-FLEX-Alu толщиной 25 мм с покровным слоем из алюминиевой фольги толщиной 0,1 мм.

Для снижения шума предусмотрены следующие мероприятия:

- отопительно-вентиляционное оборудование размещается в отдельных помещениях,
- оборудование с динамическими нагрузками устанавливается на виброоснованиях или виброизоляторах.
- венткамеры предусмотрены с дополнительными звукопоглощающими ограждающими конструкциями, учтенными разделом АР.

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнено по серии 4 904-69. Крепление воздуховодов выполнено по серии 5.904 -1.

Основные технические показатели:

Общий расход тепла - 92275,0 Вт;

Внутренние системы водопровода и канализации

Данный проект разработан на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012

«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», ГОСТ 21.601- 2011 «Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водопровода и канализации»; СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СНРК 3.02.13-2014 «Лечебно - профилактические учреждения».

Строительный объем здания составляет 3094м^3.

Степень огнестойкости II.

Категория по взрывопожарной безопасности «Д».

Согласно СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», здания и помещения для учреждений и организаций объемом менее 5000м^3 внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Проектом предусмотрено устройство сетей хозяйственно - питьевого водопровода, горячего водоснабжения , бытовой канализации.

Источником водоснабжения является существующие центральные водопроводные сети.

Общий учет холодной воды осуществляется счетчиком установленным на вводе в помещении водомерного узла расположенной в подвальном помещении здания.

Ввод в здание выполнить из полиэтиленовый труб по ГОСТ 18599-2001.

Магистральные трубопроводы и подвод к санитарным приборам системы В1 выполняются из полипропиленовых водопроводных труб (PN-10 по СТ РК ГОСТ Р52134-2013 .

Для бесперебойной подачи воды к сантехническим приборам предусмотрена накопительная емкость объемом 5000л установленная в подвальном помещении здания.

Для повышения напора в сети от накопительной емкости предусмотрена повысительная установка SCALA2 3-45, расходом 2м3/ч, напором 15,0м.

Горячее водоснабжение Т3 предусматривается от электроводанагревателей типа Ariston.

Подвод к санитарным приборам выполняются из полипропиленовых армированных труб PPR PN-25 по ГОСТ Р 52134-2013.

В здании предусмотрена система бытовой (К1) с самостоятельным выпуском в наружные существующие сети.

Согласно СНРК 3.02.13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» в предоперационные, процедурные кабинеты, посты медицинских сестер оборудуются раковинами с установкой локтевых кранов.

Прокладка всех трубопроводов, устройство запорной арматуры закрываются кожухами по всему протяжению и выполняются из материала устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам.

Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб с противопожарными манжетами ТК d-ПНД, Ø50,Ø110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Участок стояков К1 выше перекрытия на 8 см зашить цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводом и хомутом следует разместить резиновую прокладку.

Заделка отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах выполняются после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Основные технические показатели:

расход холодной воды	- 2,16 м^3/час;
расход горячей воды	- 1,39 м^3/час;
объем хоз-бытовых стоков	- 2,16 м^3/час.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

Нарушенное в процессе электросварных работ лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено покраской за два раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспылевание.

Сварные швы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТа 5264-95.

Сварочные работы выполнять с применением следующих материалов:

а) при автоматической и полуавтоматической сварке электродную проволоку СВ-08ГА по ГОСТ 2246-70* и флюсы ОСЦ-45 по ГОСТ 9087-81.

б) при ручной сборке обычных углеродистых сталей - электрода типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Все видимые сварные швы зачистить.

Высоту шва принять не менее минимальной высоты свариваемых элементов.

Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-75*.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно задания на проектирование заказчика от 6 августа 2021г, рабочим проектом предусматривается замена дверных блоков, капитальный ремонт систем отопления, водоснабжения, канализации, выполнение внутренней отделки помещений. Для внутренней отделки помещений запроектировано применение строительных материалов, имеющих документы, подтверждающие их качество и безопасность. В помещениях с влажным режимом работы, для внутренней отделки помещений приняты материалы устойчивые к действию моющих и дезинфицирующих средств в соответствии требовании п. 47 СП от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020: стены - масляная краска, пол – керамическая плитка.

В соответствии п. 19 СП от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 проектом предусматривается централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение и водоотведение, наружные сети существующие. В здании предусмотрен монтаж хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод (В1); трубопровод горячей воды, подача (Т3); хо-

зяйственно-бытовая канализация (К1). Для бесперебойной подачи воды к сантехническим приборам предусмотрена накопительная емкость объемом 5000л установленная в подвальном помещении здания. В кабинете приема врачей, процедурной, вспомогательных помещениях предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды, в процедурной, комнате забора мокроты предусмотрены локтевые краны со смесителем, п. 21 СП от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020. В соответствии требований п. 22. СП от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020 горячее водоснабжение принято от электроводонагревателей непрерывного действия. После проведения монтажных работ систем водоснабжения предусмотрена промывка с последующей дезинфекцией, с оформлением соответствующего акта, согласно утвержденной формы. Теплоснабжение производится от существующих сетей. В качестве нагревательных приборов приняты нагревательные приборы с гладкой поверхностью, допускающие легкую очистку, чугунные радиаторы. Подача теплоносителя, подаваемого по отдельным трубопроводам к калориферам приточных вентиляционных систем осуществляется из котельный. Присоединение системы теплоснабжения калориферных установок к наружным тепловым сетям независимое, через пластинчатые теплообменники. Во всех помещениях здания запроектирована приточная, вытяжная с естественным и механическим побуждением. Внутренняя поверхность воздуховодов выполняется из материала не обладающих сорбирующими свойствами, оцинкованной стали в соответствии требований п.29 СП от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020. Кратность воздухообмена принята расчетным методом, соответствует требованиям п. 31 СП от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020. Для снижения шума предусмотрены следующие мероприятия: отопительно-вентиляционное оборудование размещается в отдельных помещениях, оборудование с динамическими нагрузками устанавливается на виброоснованиях или виброизоляторах; венткамеры предусмотрены с дополнительными звукопоглощающими ограждающими конструкциями. Во всех помещениях запроектировано искусственное освещение, в помещениях применены лампы одного типа. Расчетный уровень общей искусственной освещенности принят в соответствии требований гигиенических нормативов приложения 1 к СП от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146» Заказчик: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Зерендинская районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области Проектная организация: Товарищество с ограниченной ответственностью «ПГС Компания» соответ-

ствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных Приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚРДСМ 96/2020, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства 3 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительства запланировано на март 2022 года, согласно письму заказчика от 06.09.2021 года № 01-14/703.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2021 год - проектирование, 2022 год - строительство 100%.

Проектом предусмотрен транспорт мусора расстоянием до 16 км согласно письму заказчика от 15.11.2021 года № 01-14/923.

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, заданием на проектирование и принятых проектных решений с учетом технического обследования объекта и дефектным актом на демонтажные работы.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304, 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 АВС-4 редакция 21.4.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 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, утвержденный заказчиком от 17.11.2021 года, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно п. 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 МИИР РК от 14.11.2017 г. № 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);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 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 рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Архитектурно-планировочные решения</u>

Техническое обследование

1. В заключение проставлены подписи исполнителей, стр. 4 и 16.
2. Представлены аттестаты экспертов по экспертному обследованию.
3. Выполнено определение физического износа строительных конструкций и здания в целом, в соответствие с требованиями СП РК 1.04-102-2012.

4. Представлено техническое задание от заказчика и программа работ по экспертному обследованию, в соответствие с требованием п.п 4.2.14 СП РК 1.04-101-2012.

5. Выполнена оценка технического состояния элементов кровли - парапеты, карнизы, вентшахты, канализационные стояки, водосточные устройства, слуховые окна, ограждение кровли, кровли балконов.

Альбом «АС»

6. Разработан титульный лист альбома «АС», утвержден руководителем проектной организацией и ГИПом.

7. Откорректирована ведомость рабочих чертежей, приведено в соответствие с составом альбома «АС».

Отопление и вентиляция

8. Представлен дефектный акт раздела «ОВ».

9. Дефектный акт и проектное решение выполнены согласно заключения техобследовании.

10. Представлен расчет воздухообмена систем вентиляции.

11. Представлен расчет баланса воздухообмена систем приточной и вытяжной вентиляции.

12. Раздел «ОВ» согласован со смежными разделами.

Водопровод и канализация

13. Представлен дефектный акт раздела «ВК».

14. Дефектный акт и проектное решение выполнено согласно заключения техобследовании.

15. Раздел «ВК» согласован со смежными разделами.

Сметная документация

16. Сметная документация оформлена согласно действующим нормативным документам Республики Казахстан.

17. Исключены в сметном расчете стоимости строительства дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

18. Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям с учетом замечаний и рекомендаций экспертов смежных разделов, откорректированы в актуальной редакции с использованием программного комплекса на дату обращения в экспертизу.

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

19. Альбом АС откорректирован, в ведомости отделки внесены материалы для пола по помещениям 5-8,10,11,20,24,25,27-32.

20. Альбом АС дополнен, принято для отделки помещений запроектировать применение строительных материалов, имеющих документы, подтверждающие их качество и безопасность.

21. Откорректирован альбом ВК, принято процедурные, манипуляционные оборудовать локтевыми/бесконтактными кранами со смесителями.

22. Проектные материалы дополнены расчетами принятой кратности воздухообмена по помещениям больницы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологичес-

ки сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по пункту 7.1. соответствуют требованиям государственных нормативов и требованиям нормативных правовых документов.

Таблица 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146				
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	119,483 92,165 6,851 20,467	118,180 91,050 6,851 20,279
2	Из них: 2021 год 2022 год	млн. тенге	3,750 115,733	3,750 114,430
3	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт 2-х этажного здания ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при УЗ Акмолинской области (корпус Б) по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, с. Зеренда улица Тәуелсіздік 146» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №1 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гаранти-

рована ГКП на ПХВ «Зерендинская районная больница» при управлении здравоохранения Акмолинской области, в соответствии с условиями договора от 15 октября 2021 года № 330.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Зеренді ауылы, Тәуелсіздік көшесі, 146 мекенжайдағы Ақмола облысы ДСБ жанындағы «Зеренді аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК 2 қабатты ғимаратын күрделі жөндеу (Б корпусы)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің алаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №1 кестедегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 15 қазандағы № 330 шартының талаптарына сәйкес «Ақмола облысы денсаулық сақтау басқармасының жанындағы «Зеренді аудандық ауруханасы» ШЖҚ МКК кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Краснова Т.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Алиманова Б.Е.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД