«СҚО, Петропавл қ., Пушкин к-сі, 23 мекенжайындағы «Облыстық көп бейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ КММ кір жуу және дезкамера ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2023 ж. № КХТ-0018/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің «Облыстық көп бейінді балалар ауруханасы» шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АртМонолитПроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қ., Пушкин к-сі, 23 мекенжайындағы «Облыстық көп бейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ КММ кір жуу және дезкамера ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Холдинг Триумф» ЖШС берді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШСрұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КХТ-0018/23 от 04.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Многопрофильная детская областная больница» коммунального государственного учреждения «Управление здравоохранения акимата Северо - Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «АртМонолитПроект»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23» выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф».

Данное экспертное заключение не может быть полностью иличастично воспроизведено, тиражировано и распространено безразрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: СҚО, Петропавл қ., Пушкин к-сі, 23 мекенжайындағы «Облыстық көп бейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ КММ кір жуу және дезкамера ғимаратын күрделі жөндеу; Капитальный ремонт здания прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23.

Дополнительные сведения: КХТ-0021-01 от 21.11.2023 года, заявления 21.11.2023 г.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Многопрофильная детская областная больница» коммунального государственного учреждения «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АртМонолитПроект».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: КХТ-03/00057 от 21.11.2023 года;

задания на проектирование, утвержденное директором КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» в 24.01.2023 году;

решение КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Петропавловска» за 16.3.1-36/137 от 23.12.2022 года, о капитальном ремонте существующего объекта здании рачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23;

акт на право постоянного землепользования № 1056648 (кадастровый номер земельного участка 15-234-018-236) за № 3843 от 10.10.2014 года, выданное Петропавловским городским отделением Северо-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем»;

технического паспорта здание прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23 за № Н3087 от 28.03.14 года;

техническое заключение по результатам обследования состояния строительных конструкций существующей здание прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23 за № 21-22 от 31.10.2021 года, выполненный ТОО «Авенти» свидетельство об аккредитации № KZ33VWC00083324 от 02.03.2022 года с ответственным исполнительным экспертом Дружинин Александр Владимирович аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 от 20.05.2020 года выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»;

акт визуальное обследование конструкций существующего зданий, утвержденное директором КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» и руководителем (ГИП и эксперт) ТОО «АртМонолитПроект» в 2023 году;

дефектный акт на демонтаж конструкций существующего зданий, утвержденное директором КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» в 2023 году;

письмо КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» за № 01-04/1474 от 09.11.2023 года о том, что финансирование капитального ремонта здание прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23 предусмотрено за счет государственных инвестиции;

письмо КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» за № 01-04/1473 от 09.11.2023 года о том, что начало капитального ремонта здание прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23 запланировано в июне 2024 года;

письмо КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» за № 01-04/1476 от 09.11.2023 года, о вывозе мусора и излишних грунтов и перевозка строительных материалов.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект согласовано КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Петропавловска» за № KZ34VUA01010692 от 31.10.2023 года;

рабочий проект согласовано КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» КГУ «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области» за № 01-04/1512 от 26.11.2023 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 22-09/2023-ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Том 2. Альбом 1. 22-09/2023-АС - Архитектурно-строительные решения.
Том 2. Альбом 2. 22-09/2023-ЭОМ - Электротехнические решения
Том 2. Альбом 3. 22-09/2023-ВК - Решения водопровод и канализация.
Том 2. Альбом 4. 22-09/2023-ОВ - Решения отопление и вентиляция.
Том 2. Альбом 5. 22-09/2023-ПС - Решения пожарная сигнализация.
Том 2. Альбом 6. 22-09/2023-ТХ - Решения технологические.
Том 3. 22-09/2023-СД - Сметная документация.
Том 4. 22-09/2023-ПОС - Проект организации строительства.
Том 5. 22-09/2023-ПП - Паспорт проекта.

6.2 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23.

Природно-климатические условия района строительства:

М/Пункт СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23.

Климатический подрайон – IВ.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 40^{0}С; абсолютная минимальная минус 44^{0}С; наиболее холодной пятидневки минус 34,8^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март – 74 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 277 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ (южно-западное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СЗ (северно-западное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,4 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 4,6 м/сек.

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных – 56 см.

Класс здания – II. Степень долговечности – II. Степень огнестойкости – II.
Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.5.

6.3 Существующее состояние здание

Обследуемое здание представляет собой одноэтажное здание без подвального помещении, прямоугольной конфигурации в плане с наружными размерами – 38,20х16,05 м. Высота помещений различная и составляет от 3,7 до 4,3 м. Высота здание от уровня земли до карниза согласно фактическим замерам -7,86 метра. Высота чердачного пространство от пола до конька – 2,86 м.

Выход на чердачного пространства крыши предусмотрен через окно расположенное над главной входной группой.

Водоснабжение здания – от местных сетей. Отопление – индивидуальная котельная. Канализационные стоки осуществляются в индивидуальный септик. Электроснабжение – от местных электрических сетей.

Общая площадь обследуемого здания – 521,10 м^2. Площадь застройки – 613,10 м^2. Объем здания – 4038,00 м^3. Рассматриваемые здания согласно данным технического паспорта были построено в 1983-х годах.

По типу конструктивной схемы - здание бескаркасное с продольными и поперечными наружными и внутренними несущими стенами. Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних несущих стен с жёсткими дисками элементов покрытия, образующих геометрически неизменяемую систему.

Здание находится в удовлетворительном состоянии, для дальнейшей эксплуатации пригодное, так как не имеет деформаций и трещин в несущих конструкциях согласно техническое заключения по обследованию несущих конструкций существующей здания прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23 за № 21-22 от 31.10.2021 года, выполненный ТОО «Авенти».

Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости – II.

6.4 Результаты обследования зданий выявлены нижеуказанные дефекты:

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Существующее здания прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23 за № 21-22 от 31.10.2021 года, выполненный ТОО «Авенти». На момент обследования обследуемое здание с момента сдачи в эксплуатацию капитальный ремонт до текущего года не проводилось.

Здание врачебная амбулатория

Конструктивный тип здания – бескаркасный. Конструктивная схема здания обеспечена за счет жесткого защемления несущих конструкций: фундаментов, стен и перекрытия.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

1) фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 выпуск 1;
2) наружные несущие стены – кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80 с облицовкой силикатным кирпичом по ГОСТ 379-79, толщина

наружных стен составляет 640 мм, в помещении прачечной (№35 согласно техническому паспорту) – 900 мм;

3) внутренние несущие стены - кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80, толщина стен составляет 380 мм, толщина перегородок 120 мм;

4) балки перекрытия - железобетонные пролетом 9 м для покрытий с рулонной кровлей по серии ПК-01-115;

5) перекрытие - железобетонные многопустотные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141-1;

6) перемычки - железобетонные брусковые (ПБ) по серии 1.038.1-1 выпуск 1;

7) крыша (кровля) - скатная чердачная вальмовая (кровля – профилированные листы по деревянной обрешетке), водоотвод с крыши – наружный организованный;

8) оконные блоки – деревянные с двойным остеклением по ГОСТ 11214-78;

9) дверные блоки: наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-74;

10) полы - керамическая плитка, линолеумное покрытие;

11) внутренняя отделка стен и потолков - оштукатурено, побелено, окрашено, керамическая плитка;

12) наружная отделка фасадов - окраска водно-дисперсионными составами по оштукатуренной поверхности, в парапетной части - кирпичная кладка под расшивку швов;

13) отопление - централизованное водяное от городских сетей, система двухтрубная горизонтальная с верхней разводкой теплоносителя с параметрами 95-60℃;

14) водоснабжение - централизованное от городских сетей, водопровод – хозяйственно-питьевой;

15) канализация - хозяйственно-бытовая с отводом стоков в дворовую сеть канализации и далее в городские сети;

16) электроснабжение - централизованное от городских сетей. Электросиловое оборудование и электроосвещение выполнено по II категории от внешних сетей напряжением 0,4 кВ;

17) вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением, естественная – за счет разницы температур и атмосферного давления снаружи и внутри здания через оконные и дверные проемы, вентиляционные каналы и вентиляционные шахты.

6.5 Результаты обследования строительных конструкций:

Обследование проводилось для определения физико-механических характеристик материалов несущих конструкций, оценки соответствия возведенных конструкций строительным нормам и определения возможности безопасной эксплуатации здания.

Были осмотрены все строительные конструкции. При этом было выявлено:

1) фундаменты – в ходе обследования установлено, что фундаменты здания выполнены ленточные из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 выпуск 1. Глубина заложения фундаментов составляет 1,9 м от уровня планировочной отметки земли. На поверхности фундаментов видимых дефектов и повреждений, влияющих на несущую способность, не наблюдается. Вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости фундаментов, не выявлено. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. На отдельных участках фундаментов присутствуют мокрые пятна, высолы от воздействия грунтовых и талых вод, не влияющие на общую несущую способность фундаментов. Горизонтальная гидроизоляция не нарушена. Прочностные характеристики бетона достаточны для восприятия существующих внешних нагрузок от вышерасположенных строительных конструкций здания, а так же выполнения своего функционального назначения. Просадки фундаментов не выявлено. Общее состояние фундаментов обследуемого здания соответствует категории II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего

состояния - работоспособная. Общий физический износ фундаментов с учетом срока эксплуатации здания составляет 25%;

2) наружные несущие стены - при обследовании наружных несущих стен здания установлено, что стены выполнены из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80 с облицовкой силикатным кирпичом по ГОСТ 379-79 на цементно-песчаном растворе марки М50. Толщина наружных стен составляет 640 мм, участок наружной стены по оси «Г» в помещении прачечной (№35 согласно экспликации помещений) выполнен толщиной 900 мм. На момент обследования наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Выпучивания, отклонения от вертикального положения наружных несущих стен не выявлено. Снижение прочности кирпича и раствора не наблюдается. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Смещения плит перекрытия и перемычек над проемами не наблюдается. Общее состояние наружных несущих кирпичных стен здания на момент обследования соответствует категории II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ наружных несущих стен здания прачечной и дезокамеры с учетом срока эксплуатации здания составляет 25%;

3) внутренние несущие стены и перегородки: - в ходе обследования установлено, что внутренняя несущая стена (по оси «В») и перегородки выполнены из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе М50. Толщина несущей стены составляет 380 мм, толщина перегородок - 120 мм. На момент обследования дефектов и деформаций в кирпичной кладке внутренней несущей стены и кладке перегородок не наблюдается. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности кирпича и раствора, а так же отклонения от вертикального положения внутренней несущей стены и перегородок не выявлено. Общее состояние внутренней несущей кирпичной стены и кирпичных перегородок соответствует категории II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ внутренней несущей кирпичной стены и кирпичных перегородок с учетом срока эксплуатации здания состав. 25%;

4) железобетонные балки перекрытия – в ходе обследования установлено, что в основном здании прачечной и дезокамеры между осями «Б» и «В» плиты перекрытия расположены в продольном направлении с опиранием на железобетонные балки. Балки перекрытия выполнены железобетонные пролетом 9 м для покрытий с рулонной кровлей по серии ПК-01-115. Опирание балок осуществляется на наружную (ось «Б») и внутреннюю (ось «В») несущие стены. Шаг балок составляет 6,0 м. На момент обследования недопустимых повреждений, снижающих несущую способность, в виде развитых трещин, прогибов, сколов, разрушений защитного слоя бетона в растянутой зоне, оголения и коррозии арматуры, механических повреждений на поверхности балок не выявлено. На момент обследования отклонений от проектного положения железобетонных балок перекрытия, их провиса, перекручивания, а так же усадки не выявлено. Прочностные характеристики бетона железобетонных балок перекрытия достаточны для восприятия существующих нагрузок от конструкций перекрытия и крыши. Общее состояние железобетонных балок перекрытия соответствует категории II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных балок перекрытия с учетом срока эксплуатации здания составляет 25%;

5) железобетонные плиты перекрытия - в ходе обследования железобетонных многопустотных плит перекрытия толщиной 220 мм по серии 1.141-1 признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Смещения, а так же усадки плит перекрытия не наблюдается. Прочностные характеристики бетона достаточны для нормального восприятия существующих нагрузок плитами перекрытия, а так же

выполнения своего функционального назначения. Общее состояние железобетонных многопустотных плит перекрытия соответствует категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных плит перекрытия с учетом срока эксплуатации здания составляет 25%;

6) перемычки - при обследовании железобетонных брусковых перемычек над оконными и дверными проемами по серии 1.038.1-1, в.1 признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Имеются отдельные раковины, выбоины, сколы, волосные трещины, шелушение граней и ребер, не влияющие на несущую способность. Отклонений от горизонтального положения перемычек, а так же провиса, перекручивания не выявлено. Прочностные характеристики бетона достаточны для нормального восприятия существующих нагрузок перемычками, а так же выполнения своего функционального назначения. Общее состояние железобетонных перемычек соответствует категория II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных перемычек с учетом срока эксплуатации здания составляет 25%;

7) крыша (кровля) - в ходе обследования установлено, что поверх плоской совмещенной крыши с мягкой кровлей произведено устройство скатной чердачной вальмовой крыши с кровлей из оцинкованных профилированных листов. Водосток с крыши предусмотрен наружный организованный по подвесным желобам через водосточные трубы. Конструкции скатной чердачной крыши (мауэрлат, стойки, подкосы, прогоны, затяжки, стропильные ноги, обрешетка) выполнены деревянные из пиломатериалов хвойных пород II категории по ГОСТ 8486-86. Стойки, подкосы, а так же прогоны выполнены сечением 150х150 мм, шаг стоек составляет 3,0 м. Стропильные ноги выполнены из спаренной доски общим сечением 100х150 мм с шагом 1,0 м. На момент обследования дефекты и повреждения, влияющие на несущую способность деревянных несущих конструкций, отсутствуют. Критических повреждений в виде поражения гнилью и жучком древесины, значительного ослабления и дефектов в соединениях, глубоких продольных трещин в деревянных несущих конструкциях, а так же прогибов стропильных ног не выявлено. Общее состояние деревянных несущих конструкций крыши соответствует категории I (работоспособная конструкция), категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ деревянных несущих конструкций крыши с учетом срока эксплуатации составляет 20%. Кровля из оцинкованных профилированных листов на момент обследования находятся в удовлетворительном состоянии. На момент обследования разрушений, коррозии и ржавчины на поверхности кровли, а так же механических повреждений в виде замятий и загибов не наблюдается. Примыкания профилированных листов друг к другу плотные, герметичность кровли не нарушена. Свищей, а так же сквозных отверстий в кровле не наблюдается. Общее состояние кровли из профилированных листов соответствует категории I (работоспособная конструкция), категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ кровли с учетом срока эксплуатации состав20%;

8) деревянные оконные блоки – в ходе обследования деревянных оконных блоков по ГОСТ 11214-78 установлено, что вследствие длительной эксплуатации оконные переплеты и коробки поражены гнилью, сопряжения нарушены. На деревянных переплетах присутствуют глубокие трещины. Створки осели, на большинстве оконных блоках не открываются. На остеклении оконных блоков присутствуют трещины, так же имеет место стыкованное остекление. На сливах из оцинкованной стали присутствуют замятия, следы коррозии, отсутствует герметизация примыканий, вследствие чего происходит намокание и ослабление кирпичной кладки наружных стен под оконными проемами. Общее состояние деревянных оконных блоков оценивается как неудовлетворительное, рекомендуется произвести замену на оконные блоки из ПВХ профилей в соответствии с рекомендациями,

приведенными ниже. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ деревянных оконных блоков с учетом срока эксплуатации здания составляет 80%;

9) наружные металлические дверные блоки - в ходе обследования установлено, что несколько лет назад произведена замена двух наружных металлических дверных блоков в помещениях дезокамеры (в осях «1-2») на новые утепленные дверные блоки, на момент обследования данные дверные блоки находятся в удовлетворительном состоянии, дефектов и повреждений не выявлено. Остальные три наружных металлических дверных блока (два входа в прачечную и один в токарный цех) находятся в неудовлетворительном состоянии. Отсутствует теплоизоляция дверных блоков. Вследствие длительной эксплуатации образовалось провисание полотен, закрывание происходит с применением усилий. Вследствие длительной эксплуатации местами нарушено антикоррозионное покрытие, на полотнах и коробках отдельными точками и пятнами проступают следы коррозии. Рекомендуется произвести замену трех наружных металлических дверных блоков (смотри схему ниже). Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ наружных металлических дверных блоков составляет 50%;

10) внутренние деревянные дверные блоки - при обследовании внутренних деревянных дверных блоков по ГОСТ 6629-74 выявлены повреждения в виде оседания или неплотного притвора дверных полотен по периметру коробки. Наблюдаются неисправности приборов и запорных механизмов, перекошенность дверных коробок, неисправность наличников и обвязки полотен. Вследствие длительной эксплуатации произошло расшатывания дверных полотен и коробок. Деревянные элементы дверных коробок и полотен вследствие повышенной влажности воздуха внутри помещений рассохлись, произошло образование трещин. Общее состояние внутренних деревянных дверных блоков в помещениях прачечной и дезокамеры оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренних деревянных дверных блоков состав. 80%;

11) полы – в ходе обследования установлено, что полы в здании выполнены из керамической плитки по бетонному основанию, в складе чистого белья (помещ. 21) - линолеумное покрытие. Вследствие длительной эксплуатации на керамической плитке образовались множественные трещины, сколы. Наблюдаются выступы, перепады по высоте между плитками, заполнение швов не плотное. Местами произошло вздутие и отставание отдельных плиток, участки пола с отсутствием плиток заделаны цементно-песчаным раствором. Плитка устаревшая, имеет не эстетичный вид. Общее состояние полов из керамической плитки оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния покрытия полов из керамической плитки - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ составляет 70%. В ходе обследования линолеумного покрытия установлено, что вследствие длительной эксплуатации линолеум находится в неудовлетворительном состоянии. Под линолеумным покрытием произошло разрушение основания, вследствие чего произошло повреждение линолеумного покрытия. Наблюдаются повреждения в виде истертости, пробитости и изорванности линолеума. Присутствует истирание в ходовых местах, отставания линолеума от основания в стыках, местами вздутие. Категория предельного состояния линолеумного покрытия полов - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ составляет 70%;

12) внутренняя отделка стен и потолков – в ходе обследования установлено, что внутренняя отделка стен и потолков в помещениях находится в неудовлетворительном состоянии. Вследствие аварийного состояния системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, а так же существующим высоким температурно-влажностным режимом в здании прачечной на поверхности стен потолков во многих местах произошло образование грибка и плесени, что неблагоприятно сказывается на здоровье работающих

там людей. Наблюдаются нарушения внутренней отделки в виде потемнений масляной и водоэмульсионной окраски, образования трещин, разрушения накрывочного слоя. Присутствуют повреждения в виде участков отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой. На внутренней отделке стен из керамической плитки выявлены повреждения в виде трещин и сколов, выкрошивание заполнителя из швов, выпадения отдельных плиток, а так же неплотного прилегания плиток к основанию. Общее состояние внутренней отделки стен и потолков в здании прачечной и дезокамеры оценивается как неудовлетворительное, не соответствует требованиям строительных и санитарных норм. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse).Общий физический износ внутренней отделки стен и потолков состав. 80%;

13) наружная отделка фасадов - в ходе обследования установлено, что наружная отделка фасадов выполнена в виде окраски водно-дисперсионными составами по оштукатуренной поверхности Вследствие воздействия влаги от атмосферных осадков, а так же перепадов температур наружного воздуха, на отделочном слое образовались повреждения в виде мелких трещин, выявлены потемнения и загрязнения окрасочного слоя, наличие ржавых пятен, участки увлажнения. В цокольной части присутствуют отслоения, вздутия и отпадения окрасочного и штукатурного слоев отдельными картинами. Общее состояние наружной отделки фасадов оценивается как неудовлетворительное, снаружи здание имеет не эстетичный внешний вид. Рекомендуется выполнить капитальный ремонт наружной отделки фасадов здания. Категория предельного состояния наружной отделки фасадов - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ составляет 70%;

14) система отопления - в ходе обследования установлено, что капитальный ремонт внутренней системы отопления в здании прачечной не проводился ни разу с момента ввода в эксплуатацию здания, производились лишь текущие ремонты (частичная замена аварийных приборов отопления, замена и подварка аварийных участков трубопроводов разводки). Вследствие длительной эксплуатации на внутренней поверхности отопительных приборов и трубопроводов образовались солевые отложения, вследствие чего уменьшился внутренний диаметр трубопроводов, тем самым увеличилась толщина стенок нагревательных приборов (теплоотдача отопительных приборов уменьшена до 50%). Прогрев радиаторов отопления происходит не равномерно. Вследствие многократной окраски в период проведения текущих ремонтов на поверхности трубопроводов и отопительных приборов образовался толстый слой краски, что так же отрицательно влияет на теплоотдачу. На поверхности трубопроводов, а так же резьбовых соединениях кранов выявлены следы от протекания. На стенках трубопроводов и отопительных приборов присутствуют следы коррозии. Общее состояние внутренней системы отопления в здании прачечной на момент обследования оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней системы отопления составляет 80%;

15) система вентиляции - на момент обследования в здании прачечной используется только естественная система вентиляции через вентиляционные каналы и шахты, оконные и дверные проемы за счет разности температур и атмосферного давления снаружи и внутри здания. Система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением находится в аварийном состоянии, вентиляционное оборудование демонтировано вследствие аварийного состояния. Система естественной вентиляции не справляется с поддержанием нормального температурно-влажностного режима, в помещениях прачечной и дезокамеры присутствует повышенная влажность воздуха, вследствие чего на поверхности стен потолков во многих местах произошло образование грибка и плесени, что неблагоприятно сказывается на здоровье работающих там людей. Общее состояние системы вентиляции оценивается как неудовлетворительное (аварийное). Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ системы вентиляции составляет 80%;

16) внутренняя система водоснабжения - в ходе обследования установлено, что водоснабжение в здании прачечной предусмотрено централизованное – от городских сетей. Водопровод – хозяйственно-питьевой. Подогрев воды (горячее водоснабжение) осуществляется от существующего кожухотрубного секционного водо-водяного подогревателя, установленного в пристроенном тепловом пункте. Трубопроводы водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. На стыках полипропиленовых трубопроводов, а так же в местах соединений трубопроводов с сантехническими приборами выявлены следы от протекания, капельные течи в местах врезки кранов и запорной арматуры. Трубы проложены по полу и стенам в большинстве без устройства креплений к строительным конструкциям, наблюдаются значительные искривления и деформации (прогибы, провисы) трубопроводов водоснабжения. Санитарно-технические приборы вследствие длительной эксплуатации так же находятся в неудовлетворительном состоянии, присутствуют повреждения эмалированного покрытия, трещины на керамических раковинах, смывных бочках и унитазах. Общее состояние внутренней системы водоснабжения в здании оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней системы водоснабжения, а так же санитарно-технических приборов составляет 70%;

17) внутренняя система канализации - в ходе обследования установлено, что система канализации в здании прачечной предусмотрена бытовая для отвода стоков от санитарно-бытовых приборов в дворовую сеть канализации и далее в городские сети. Наружные сети от здания до колодцев, а так же внутренняя разводка выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 (со времени ввода здания в эксплуатацию ремонт не производился). Вследствие ослабления мест соединений трубопроводов, а так же в местах соединений трубопроводов с сантехническими приборами присутствуют следы от протекания. На стенках трубопроводов присутствуют следы коррозии, образовавшиеся вследствие нарушения антикоррозионного покрытия. В последние годы, со слов Заказчика, часто образуются заторы в горизонтальных выпусках наружных сетей (между зданием и колодцеами). Общее состояние системы канализации в здании прачечной и дезокамеры оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ системы канализации составляет 80%;

18) внутренняя система электроснабжения - в ходе обследования внутренней системы электроснабжения установлено, что по степени надежности электроприемники относятся к II категории. Электропитание прачечной выполнено от внешних городских сетей напряжением 0,4 кВ. Во многих помещениях электропроводка проложена открытым способом по потолкам и стенам, что противоречит требованиям безопасности в связи с повышенным температурно-влажностным режимом в помещениях. Электропроводка вследствие длительной эксплуатации находится в неудовлетворительном состоянии, выявлены скрутки электропроводки, в некоторых местах нарушена целостность изоляционного слоя электропроводки. Электроприборы (выключатели, розетки, светильники) устаревшие, имеют низкие показатели энергоэффективности, подвергались неоднократному ремонту, часть на момент обследования не работает. Электрооборудование ВРУ, распределительные щитки с автоматикой так же вследствие длительной эксплуатации находятся в неудовлетворительном состоянии. Общее состояние внутренних сетей электроснабжения в здании прачечной и дезокамеры оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней системы электроснабжения составляет 80%;

19) пожарная сигнализация – в ходе обследования установлено, что вследствие длительной эксплуатации пожарная сигнализация в здании прачечной находится в неудовлетворительном состоянии. Датчики устаревшие, из-за значительной изношенности часто без причины происходит самопроизвольное срабатывание пожарной сигнализации.

Часть датчиков находится в аварийном состоянии, наблюдается провисание проводки вследствие отсутствия крепления к строительным конструкциям. Общее состояние существующей системы пожарной сигнализации в здании прачечной оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ системы пожарной сигнализации составляет 70%;

20) железобетонное крыльцо - в ходе обследования крыльца (вход в токарный цех, пом. 12) установлено, что крыльцо выполнено из железобетонных конструкций. Вследствие просадки основания за время эксплуатации здания произошла просадка и разрушение бетонного основания площадки крыльца. На железобетонных ступенях выявлено разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры, произошло выкрошивание бетона, на гранях и ребрах конструкций присутствуют значительные сколы, ступени потеряли правильную форму. Наблюдается отклонение боковой стенки крыльца от вертикального (проектного) положения. Общее состояние железобетонного крыльца (вход в токарный цех, пом. 12) оценивается как аварийное. Категория предельного состояния - на грани обрушения (NC - Near Collapse). Общий физический износ железобетонного крыльца составляет 80%;

21) отмостка - бетонная отмостка вокруг здания находится в неудовлетворительном состоянии. Ширина отмостки составляет 600 мм, что не соответствует требованиям строительных норм. На существующей бетонной отмостке образовались многочисленные трещины, выбоины, сколы. Отсмостка выполнена без уклона для стока воды, что приводит к намоканию и уменьшению несущей способности фундаментов и основания под ними. Рекомендуется произвести устройство новой бетонной отмостки в соответствии со строительными нормами. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ бетонной отмостки составляет 80%.

6.6 Рекомендация по дальнейшей эксплуатации зданий:

На основании анализа результатов проведённого технического обследования строительных конструкций и инженерных сетей существующей здании прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23 делаем вывод:

Техническое состояние несущих строительных конструкций фундамента, несущих стен и перекрытия здания в целом является удовлетворительным.

Существующая здания требует капитального ремонта или ее замены:

1) произвести устройство гидроизоляционного слоя из самоклеящегося гидроизоляционного рулонного материала «Ризолин» с защитным покрытием из алюминиевой фольги на незащищенных полосах шириной до 200 мм вдоль обеих сторон парапета в чердачном помещении (смотри схему и фото на стр. 25). Гидроизоляционный слой выполнить с нахлестом не менее 100 мм на существующую мягкую кровлю, а так же наклейкой на кирпичную кладку парапета на высоту не менее 150 мм;

2) произвести замену существующей системы организованного водостока с крыши на новую. Диаметр и количество водосточных труб принять по расчету, низ водосточных труб предусмотреть на уровне цоколя со сбросом воды на отмостку;

3) произвести замену всех существующих деревянных оконных блоков на новые оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами с поворотно-откидными створками. Выполнить устройство внутренних пластиковых откосов, их утепление пенополистиролом, а так же установку наличников из пластика. Выполнить замену существующих подоконников на подоконники ПВХ-конструкции с утеплением их пенополистиролом. После замены подоконников предусмотреть восстановление отделки подоконной части стен, нарушенной при замене оконных блоков. Произвести замену старых сливов из оцинкованной стали на новые сливы. Отделку наружных откосов выполнить в

открывающиеся створки. Монтаж оконных блоков вести в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам»;

4) выполнить замену трех наружных металлических дверных блоков (смотри схему на стр. 27) на новые утепленные металлические дверные блоки. Предусмотреть установку доводчиков на новые дверные блоки;

5) произвести замену всех существующих внутренних деревянных дверных блоков, на новые дверные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014;

6) произвести капитальный ремонт полов во всем здании прачечной. Выполнить демонтаж существующего покрытия полов из керамической плитки, а так же линолеумного покрытия. Предусмотреть ремонт цементно-песчаной стяжки. Новое покрытие полов выполнить в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», зарегистрированных в Министерстве юстиции Республики Казахстан от 12 августа 2020 года № 21080 с учетом пожелания Заказчика. Поверхность пола в помещениях выполнить гладкую, без щелей, легко обрабатываемую, устойчивую к действию моющих и дезинфицирующих средств (не допускаются скользкие полы);

7) выполнить ремонт внутренней отделки стен и потолков во всем здании прачечной современными отделочными материалами с учетом пожеланий Заказчика, а так же требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», зарегистрированных в Министерстве юстиции Республики Казахстан от 12 августа 2020 года № 21080. Поверхность стен и потолков выполнить гладкую, без щелей, легко обрабатываемую, устойчивую к действию моющих и дезинфицирующих средств. В помещениях с влажным режимом работы, а также в помещениях, подвергающихся влажной текущей дезинфекции стены следует облицовывать влагостойкими материалами на всю высоту. Отделочные материалы на путях эвакуации следует применять в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» от 17.08.2021 года № 405. Для отделки помещений использовать строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность;

8) произвести капитальный ремонт наружной отделки фасадов здания. Рекомендуемые варианты наружной отделки фасадов на выбор Заказчика: - 1-ый вариант: штукатурка фасадов цементно-песчаным раствором по сетке. По штукатурке выполнить окраску стен водно-дисперсионными составами для наружных работ. Отделку цоколя выполнить из природного камня или фасадных плиток под природный камень с плотным прилеганием к цоколю здания (без образования воздушной прослойки); - 2-ой вариант: отделка фасадов здания металлосайдингом или фасадными кассетами с креплением их к металлическому профилю. Предусмотреть утепление наружных стен здания минераловатными плитами (толщину утеплителя принять в соответствии с теплотехническим расчетом). Крепление минераловатных плит произвести при помощи тарельчатых дюбелей. Для вывода влажных паров со стороны здания и защиты от них утеплителя уложить слой пароизоляции (пароизоляционную мембрану). Для защиты утеплителя от влаги под металлосайдинг или фасадные кассеты на утеплитель смонтировать слой гидроизоляции (гидроизоляционную ветрозащитную мембрану). Цветовое решение отделки фасадов согласовать с Заказчиком;

9) произвести капитальный ремонт внутренней системы отопления, в том числе: демонтаж существующей внутренней системы отопления во всем здании прачечной и дезокамеры до теплового узла (отопительных приборов, трубопроводов, запорной арматуры). После демонтажа отопительных приборов предусмотреть ремонт отделки ниш, в которых располагаются приборы отопления. Выполнить полную замену трубопроводов разводки отопления. Трубопроводы отопления, в местах пересечения внутренних стен и перегородок, прокладывать в гильзах из стальных труб большего диаметра с уплотнением из негорючих материалов. Выполнить установку на подающих подводках отопительных

приборов терморегуляторов, на обратных подводках - шаровых кранов. В случае пересечения трубопроводов теплоснабжения с дверными проемами, либо на путях эвакуации трубы проложить в конструкции пола. После монтажа внутренней системы отопления произвести гидравлическое испытание системы. Отопительные приборы, трубопроводы разводки отопления окрасить эмалевой краской за 2 раза по ГОСТ 9640-85. Отверстия в стенах и перегородках в местах прохода трубопроводов заделать мелкозернистым бетоном класса В7,5 (М100) или цементно-песчаным раствором марки М50 на всю толщину пересекаемой конструкции. Ремонт внутренней системы отопления выполнить в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», а так же СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Ремонт внутренней системы отопления выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

10) произвести капитальный ремонт (восстановление) системы искусственной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» и требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», зарегистрированных в Министерстве юстиции Республики Казахстан от 12 августа 2020 года № 21080. Регулирование степени подогрева приточного воздуха в холодный период года выполнить при помощи установки калорифера. Предусмотреть возможность работы приточных систем вентиляции, а также автономных вытяжных систем в местном режиме управления (включаться и выключаться переключателями). Воздуховоды (короба) в помещениях выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Сечение вентиляционных каналов и вентиляционных шахт принять по расчету. Для борьбы с шумом от вентиляционных установок выполнить следующие мероприятия: вентиляторные агрегаты устанавливать на виброизоляционных основаниях, соединение воздуховодов с приточными вентиляторами осуществить при помощи гибких вставок, предусмотреть установку шумоглушителей на вытяжных вентиляторах. Вентиляционные короба приточной системы изолировать фальгопластом толщиной 10 мм для уменьшения шума и предотвращения тепловых потерь подогретого воздуха. В качестве приемных и распределительных устройств применить решетки типа RAR;

11) выполнить капитальный ремонт (замену) внутренней систем холодного и горячего водоснабжения здании прачечной и дезокамеры. Произвести демонтаж внутренней системы водоснабжения от ввода в здание, а так же горячего водоснабжения от существующего кожухотрубного водо-водяного подогревателя в тепловом пункте, в том числе демонтаж существующих трубопроводов, запорной арматуры, а так же всех санитарно-технических приборов (раковин, моек, унитазов). Для монтажа новой внутренней системы водоснабжения рекомендуется применить полипропиленовые трубы «Рандом сополимер» тип 3. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 «Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов». Проход стояков через строительные конструкции выполнить в футлярах из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Зазор между трубой и футляром заделать эластичным водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси;

12) произвести замену внутренней системы канализации во всем здании прачечной, в том числе наружных выпусков трубопроводов канализации до ближайших дворовых колодцев. Внутренние канализационные сети, а так же наружные выпуски до канализационных колодцев выполнить из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Для удаления засоров сети предусмотреть ревизии и прочистки;

13) выполнить капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения во всем здании, в том числе: предусмотреть замену электропроводки питающих сетей и линий групповой сети, электроприборов (выключатели, розетки, светильники), электрощитков с

автоматикой. Сеть электроосвещения выполнить кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто. Линии групповой сети, прокладываемые до светильников общего освещения, штепсельных розеток выполнить трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - PE проводники). Предусмотреть установку современных энергосберегающих светодиодных светильников. Для устройства аварийного освещения предусмотреть светильники из числа рабочего освещения, оборудованные встроенными блоками аварийного освещения. Количество и способ их установки выполнить по расчету с учетом назначения помещений и условий окружающей среды;

14) произвести замену существующей системы пожарной сигнализации во всем здании прачечной и дезокамеры;

15) произвести замену металлических защитных решеток на сливных лотках в помещении прачечной (пом. №35);

16) произвести демонтаж с последующим устройством нового крыльца на входе в токарный цех (пом. 12) в соответствии со строительными нормами. Покрытие площадки и ступеней выполнить из тротуарной плитки с антискользящей поверхностью;

17) выполнить демонтаж существующей бетонной отмостки вокруг здания. Произвести устройство новой бетонной отмостки, в том числе устройство щебеночной подготовки из щебня фракции 20-40 мм по ГОСТ 25607-94, нового покрытия отмостки шириной 1000 мм из тяжелого бетона класса В15 (С16/20) толщиной 100 мм с армированием металлической сеткой. Отмостка по периметру здания должна плотно примыкать к цоколю (без образования щелей и зазоров). Перед укладкой бетонной смеси создать уклон отмостки в пределах 4-7% за счет распределения и последующего уплотнения щебеночного основания;

18) в связи со значительным физическим износом в рамках капитального ремонта произвести замену существующего устаревшего технологического оборудования прачечной, в том числе: промышленных стиральных машин, сушильной камеры, сушильных центрифуг, гладильного коландера. В соответствии с требованиями п. 5.6 СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» Заказчику оформить и утвердить приложение к заданию на проектирование с полным перечнем технологического оборудования, подлежащим замене.

На основании выше изложенного и руководствуя н ормативами СН РК 1-04-26-2004 делаем вывод: здания необходим капитальный ремонт.

Для дальнейшей безопасности эксплуатации строительных конструкций здания и выполнение капитального ремонта, необходимо:

Проект на капитальный ремонт здания заказать в организации, имеющей лицензию на данный вид работ.

Разработанный проект до начала строительства следует согласовать и утвердить в установленном порядке, предусмотренном СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждания и состав проектной документации на строительство» представлены.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Проектные решения

7.1.1. Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительные решения существующие здания выполнена согласно задания на проектирование, технический паспорт, заключения технической обследования несущих конструкций здания, дефектный ведомость и в соответствии с требованиями: СН РК 1.04-03-2001 «Положение об организации и проведении технического обследования, реконструкции и ремонта жилых зданий, объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»; СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Существующее здание нуждается в капитальном ремонте согласно нормативными требованиями РК.

Здание врачебная амбулатория

По результатам обследования рекомендуется провести следующие виды работ:

1) оштукатуривание дверных и оконных откосов с последующей отделкой;
2) замена деревянных оконных блоков на поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;
3) замена подоконных досок на подоконные доски по ГОСТ 30673-2013;
4) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм;
5) замена наружных металлических дверных блоков на металлические (утепленные) по ГОСТ 31173-2003;
6) замена внутренних деревянных дверных блоков на поливинилхлоридные по ГОСТ 30670-2014;
7) демонтаж и монтаж покрытия пола половой ламинат и керамические противоскользящие плитки с устройством плинтусов;
8) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улучшенная штукатурка, выравнивающая шпаклевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраски - 100%;
9) демонтаж и монтаж отделки потолков – выравнивающая шпаклевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраски - 100%;
10) отделка фасадов - устройство «Металлосайдинг» по металлическим конструкциям;
11) отделка цоколя – устройство «Металлосайдинг» по металлическим конструкциям;
12) демонтаж и монтаж крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5 армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса А240 диаметром 6 мм с шагом продольных и поперечных стержней 200х200 мм по ГОСТ 34028-2016;
13) устройство асфальтобетонных отмостки шириной 1000 мм;
14) демонтаж и монтаж металлической решетки сливного канала;
15) устройство гидроизоляционного слоя вдоль всего парапета;
16) демонтаж и монтаж организованной водосточной системы.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №1

№ пп	Наименование	Площадь застройки	Общая площадь	Полезная площадь	Расчётная площадь	Строительный объем	Этажность
1	Единицы измерение	м²	м²	м²	м²	м³	этаж
2	Здание	613,10	521,10	473,30	454,80	4038,00	1

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствие с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СП РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиям СП РК 2.02-101-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-01-2012 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ». Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов- III (ГОСТ 9.402-80).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкции соответствует требованиям СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону секторагоризонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

7.1.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Решение водопровод и канализация

Рабочий проекта разработан на основании: - задания на проектирование, утвержденного заказчиком; - технического условия на водоснабжение и канализацию; - архитектурно-строительных чертежей; - и соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан: СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водопровод

В здании запроектированы следующие системы: - водопровод хозяйственно-питьевой В1; - водопровод противопожарный В2; - водопровод горячее водоснабжение Т3; - канализация бытовая К1;

Монтаж оборудования, пуско-наладочные работы и испытание системы отопления производить в соответствии с настоящим проектом, в соответствии с нормативной документацией, требованиями и рекомендациями заводов-изготовителей.

По окончании проведения монтажных работ провести испытания на прочность и плотность с пробным давлением 1,5 рабочий давления.

Ввод воды В1, Т3 предусмотрен трубой диаметром 50 мм, проложенной из существующих помещений.

Предусмотрена тройниковая разводка воды. Трассы водоснабжения предусмотрены в конструкции пола. Для отключения санитарно-технических приборов предусмотрена установка запорной арматуры.

Для трубопроводной разводки использовать полипропиленовые трубы Рандом-сополимер. Все подводки к санитарно-техническим приборам предусмотрены с установкой запорной арматуры. Все трубопроводы уложить в защитной гофро-трубе во избежание бесполезных тепловых потерь в трубопроводах горячего водоснабжения и выпадения конденсата на стенках трубопроводов холодного водоснабжения, а также с целью механической защиты трубы при строительных работах. По окончании проведения монтажных работ провести испытания системы водоснабжения на прочность и плотность с пробным давлением 8 бар.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из полипропиленовых труб и фитингов по ТУ-658-РК 39061874 ТОО-001-2000 для систем В1, Т3, Т4.

Канализация

Система канализации разработана с учетом расположения проектируемых выпусков. Все повороты, кроме поворотов вниз, осуществлять преимущественно углами 45°. Внутренняя канализационная система выполняется из серой канализационной трубы из полипропилена ГОСТ 22689-89.

Подвод канализационных патрубков к каждому санитарно-техническому прибору осуществляется скрыто прокладкой по полу и в стеновой штробе без повреждения арматуры, согласно чертежам сантехприборов, предоставленных заказчиком. По месту уточнить места расположения дренажей кондиционеров.

Испытания участков систем канализации, скрываемых при последующих работах, должны выполняться открытием 75% всех сантехприборов с составлением акта освидетельствования скрытых работ согласно обязательному приложению СНиП 3.01.01-85.

Монтаж систем по СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №2

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. в ст.	Расчетный расход			Примечание
		м³/сутки	м³/ч	л/с	
Водопровод В1	15,00	20,00	5,42	2,34	--
Водопровод Т3		7,50	2,46	1,12	
Канализация К1		20,00	5,42	3,94	

Решение отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям: - СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; - СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; - СП РК 3.02-102-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Источник теплоснабжения – ПТЭЦ-2.

Отопление

Система отопления предусматривается через существующий тепловой узел.

Расчет системы отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха минус 34,8°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки).

Внутренняя температура помещений плюс 16-18°С, в помещении душевой плюс 25°С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления – двухтрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90, а также регистры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На подводках к радиаторам установлены шаровые краны, а также на подающем трубопроводе для регулирования подачи теплоносителя устанавливаются ручные терморегуляторы. В помещении 26 дополнительно для сушки белья принят вентилятор «VK 315/1» и электронагреватель NKE.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках системы.

Разводящие трубы в системе отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за два раза (ГОСТ 9640-85).

Вентиляция

В проекте принята приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Удаление воздуха из стиральной предусматривается системой ВЕ2, из сушильно-гладильной – системой ВЕ3. Система ВЕ1 удаляет воздух из санузла. Система ВЕ5 удаляет

воздух из душевой и санузла. Из цеха грязного белья вытяжка воздуха предусматривается из нижней зоны системой ВЕ4.

Приток в стиральную осуществляется системой П1. Приток в сушильно-гладильную осуществляется системой П2. Приток в остальные помещения предусматривается неорганизованный, за счет поступления воздуха через неплотности в ограждающих конструкциях и за счет открывания окон, дверей и перетекания воздуха из коридора.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды, проложенные снаружи здания, теплоизолировать матами минераловатными прошивными (ГОСТ 21880-94). Покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80.

Монтаж тепловентилятора производить согласно паспорту, выданному заводом-изготовителем. Монтаж систем отопления и вентиляции производить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели систем отопления и вентиляция

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°0С	Расход тепла, (кВт)/ккал/час				Установка мощность эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляций	На горячее водоснабжение	Общий	
Здания	-34,8	44000	-	--	44000	29,9

Электротехнические решение

Рабочий проект разработан на основании здания на проектирование и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан: - ПУЭ РК 2022; - 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»; - 3.02-13-2014 «Лечебно - профилактические учреждения»; - 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»; - 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; - 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Данный объект в отношении обеспечения надежности электроснабжения относится к III категории.

Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. В качестве вводного устройства принят пункт

распределительный ПР-8501-097, с автоматическими выключателями на отходящих линиях. В качестве щитков освещения приняты распределительные шкафы типа ЩРН, выпускаемые ТОО «Интерэлектрокомплект», которые комплектуются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения УЗО типа АД12-2Р. Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы, технологическое оборудование (стиральные машины, сушильные машины, центрифуги, гладильный каландр), вентиляционное оборудование.

Подключение реконструируемых внутренних сетей освещения и розеточной сети выполнено от проектируемых щитков освещения, расположенных по плану. Учет электроэнергии проектируемый. Проектом электрического освещения здания предусматривается замена устаревшего рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения на напряжение ~220В, ремонтного -12В. К установке приняты накладные светодиодные светильники и светильники типа «таблетка». Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников рабочего освещения и питаются блоками аварийного питания (БАПЫ). В помещении прачечной и гладильного цеха предусмотрены пульты управления технологическим оборудованием. В здании заменено вводное устройство.

Выбор светильников и электроустановочных изделий произведен в соответствии с классификацией по степени пожаробезопасности. Управление освещением по месту выключателями. Питающая сеть к светильникам и розеткам принята однофазная трехпроводная. В целях повышения электробезопасности на группы штепсельных розеток установлены устройства защитного отключения УЗО. Присоединение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнить с помощью самостоятельных соединений. Нулевой защитный проводник должен быть присоединен к защитному контакту штепсельных розеток.

Групповая сеть освещения выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS с двойной изоляцией скрыто в штробах, технологическое оборудование подключается кабелем скрыто в трубах ПВХ подвод питания – в полу в металлических трубах. Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер и могут уточняться Заказчиком в зависимости от интерьерных решений. Длины кабелей и труб уточняются по месту.

Кабели магистральной и распределительной сетей выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников. Все металлические не токоведущие части электрооборудования заземлить по системе TN-C-S, используя нулевой защитный проводник согласно ПУЭ РК.

Электрообрудование и материалы, принимаемые к монтажу, должны быть сертифицированы в Системе сертификации ГОСТ РК, а также в области пожарной безопасности и соответствовать техническим характеристикам, указанным в проекте.

В силовой части проекта предусматривается подключение розеточной сети, щитков освещения и силовых щитков, а также замена ВУ. Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS, прокладываемым в подготовке пола и по стенам в полиэтиленовых трубах.

В проекте выполнено заземление оборудования прачечной и гладильного цеха, вводного устройства с применением стальной ленты 25х4 мм с последующим выводом на очаг контура наружного заземления. Очаг выполнен из стали угловой 50х50х5 мм длиной 2,5-3 м в количестве 3 шт., которая соединена сталью полосовой 40х4 мм.

Основные показатели проекта

Таблица №4

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	3
Напряжение питания, В	380/220
Установленная мощность (кВт), в том числе:	364,583
Расчетная мощность, кВт	291,50
Расчетный ток, А	476,80
Коэффициент мощности, cos ϕ	0,93
Максимальная потеря напряжения, %	1,05

Решение пожарной сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и нормативными документации РК.

Все электроприемники пожарной сигнализации вне зависимости от категории электроснабжения самого здания должны обеспечиваться электроэнергией I категории надежности. Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется по двум вводам - данным проектом предусмотрено основное питание от существующего вводно-распределительного щитка, резервное – от аккумулятора.

В данном проекте предусмотрена установка системы автоматической пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения загорания (пожара) в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги. В качестве приемно-контрольного прибора принят сигнализатор марки «ВЭРС ПК-16» емкостью 16 пожарных

шлейфов. Приборы АПС устанавливаются в шкаф ЩМП-4 на высоте 1,5 м от уровня пола, на негорючую основу (стальной лист 2,5 мм).

Определение площади, контролируемой одним дымовым и тепловым пожарными извещателями, произведено согласно табл. 14, 17 СП РК 2.02-102-2022.

Сеть пожарной сигнализации выполняется медным кабелем марки КПСнг(А)-FRLS диаметром жилы не менее 0,5 мм. Кабель прокладывается в полиэтиленовых гофрированных трубах по бетонным основаниям потолка, с креплением накладными скобами.

Тип системы оповещения выбран согласно табл. 3 СН РК 2.02-02-2023, II-й тип, звуковое оповещение.

В проекте предусмотрена установка звуковых оповещателей марки «Маяк 12-3М», для оповещения людей о пожаре и своевременной эвакуации. На путях эвакуации предусмотрена установка световых табло «Выход» с постоянным режимом работы. Для выдачи сигналов тревоги на внешних стенах зданий установлены оповещатели пожарный комбинированный марки «Маяк 12 КП» напряжением на 12 В.

Основные показатели проекта

Таблица №5

Наименование	Единица измерения	Количество
Емкость приемно-контрольного прибора	луч	16
Количество занятых лучей приемно-контрольного прибора	луч	10
Количество резервных лучей приемно-контрольного прибора	луч	6
Количество извещателей дымовых	шт.	40
Количество извещателей тепловых	шт.	27
Количество извещателей ручных	шт.	4
Количество световых табло «Выход»	шт.	4
Защищаемая площадь	$м^2$	523

Технологическое решение

Технологическое часть проекта разработана на основании задания на проектирование в соответствии с СП РК 3.02-133-2014 «Лечебно-профилактические учреждения» (с изменением и дополнение по состоянием на 12.04.2023 года), а также «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к объектам коммунального назначения» согласно приказу Министра здравоохранения от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67 .

Технологические чертежи выполнены только в части замены устаревшего оборудования в прачечной и гладильном цехе.

До установки нового оборудования необходимо произвести демонтаж устаревшего оборудования (см. спецификацию лист ТХ.СО-2).

В прачечной установлены промышленные и бытовые стиральные машины, центрифуги для белья и ковров. Для замачивания белья и ручной стирки предусмотрены бытовые ванны.

В гладильном цехе гладильный каландр и сушильные машины.

Оборудование работает на электричестве.

Для обслуживающего персонала предусмотрено бытовое помещение (комната персонала), оборудованное мебелью и электроприборами для хранения, подогрева и приема пищи. В спецификации оборудования предусмотрены необходимые бытовые приборы и мебель. Остальное бытовое оборудование и мебель для комнаты персонала имеются в наличии.

Режим работы прачечной – односменный, рабочая неделя – пятидневная.

Пропускная способность прачечной – 500 кг белья в смену (макс.).

Штатное расписание – 6 сотрудников.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами

7.2 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная безопасность охрана труда и техника безопасности при эксплуатации

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (далее Технический регламент).

В соответствии с требованиями п.6 пар.1 гл. 3 Технического регламента система обеспечения пожарной безопасности объекта включает в себя:

1) систему предотвращения пожара;

2) комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожара. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение образований горючей среды для данного объекта в соответствии с п.11 Технического регламента обеспечивается:

- применением негорючих веществ и материалов;
- ограничением массы и (или) объема горючих веществ и материалов.

Защита от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение их последствий, в соответствии с п. 12 Технического регламента, обеспечивается:

- применением первичных средств пожаротушения.

В соответствии с п.27 Технического регламента, проектируемый объект обеспечен первичными средствами пожаротушения (огнетушители ОПВ-10-(03) в количестве 2 штук) исходя из условия необходимости ликвидации пожара обслуживающим персоналом до прибытия подразделений противопожарной службы.

В соответствии с пп.28-29 Технического регламента, на территории объекта предусматривается источник противопожарного водоснабжения.

Обеспечение пожарной безопасности осуществляется за счет выполнения при проектировании технических регламентов, строительных норм, сводов правил, ГОСТов, норм пожарной безопасности.

Здание обеспечено необходимыми инженерными системами безопасности:

1) автоматические установки пожарной сигнализации;

2) наружный противопожарный водопровод;

3) электроснабжение АУПС и СОУЭ по 1-й категории надежности;

4) использование строительных материалов с нормированными показателями пожарной опасности;

5) применение огнезащитных красок и составов;

6) молниезащита здания.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Для обеспечения безопасности и своевременной эвакуации людей приняты в проекте следующие общие для всех зданий мероприятия:

1) с целью предотвращения возникновения пожара при проектировании зданий применяются негорючие вещества и материалы;

2) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны и применение автоматических средств защитного отключения оборудования;

3) объемно-планировочные решения, включающие соответствие размеров зданий в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и пожарной безопасности;

4) схемы эвакуационных путей при возникновении пожара;

5) использование основных конструкций с пределами огнестойкости и класса пожарной опасности, удовлетворяющих безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара;

6) схемы систем обнаружения пожара (установки пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре);

7) применение огнезащитных составов с целью повышения пределов огнестойкости строительных конструкций.

Эвакуационные пути и выходы запроектированы с учетом безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара. Мероприятия противопожарной защиты разработаны таким образом, чтобы обеспечить эвакуацию людей из помещений и здания за время, в течении которого опасные факторы пожара не достигнут предельно допустимых значений для здоровья и жизни людей.

Здание имеет не менее 2 эвакуационных выходов.

Проектом предусматривается аварийное и эвакуационное освещение в местах прохода людей.

Двери эвакуационных выходов из коридоров, фойе, тамбуров не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре)

Для обеспечения пожарной безопасности здания, в соответствии действующими нормами и правилами СН РК 2.02-02-2023, СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» пожарными мероприятиями предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. Оснащение помещений автоматическими установками пожаротушения не требуется в соответствии с требованиями табл.1 «Перечень зданий, помещений, сооружений и оборудования, оборудуемых системами автоматической пожарной сигнализации и автоматическими установками системы пожаротушения» п.5.1 СН РК 2.02-02-2023.

Основные организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на проектируемом объекте при проведении строительно-монтажных работ

В целях соблюдения пожарной безопасности на строительной площадке выполняются следующие требования:

1) должностные лица и работники, связанные с проведением пожароопасных работ, обучены по программе пожарно-технического минимума в лицензированной организации и имеют свидетельства;

2) все работники организаций допускаются к работе после прохождения противопожарного инструктажа;

3) обеспечивается свободный проезд пожарной техники к строительной площадке, подъезд к объекту капитального ремонта, местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудовании. Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года;

4) на стройплощадке определены и обозначены места для курения. Места для курения оборудуются урной, ведром с водой и огнетушителем.

Запрещается использование объекта капитального ремонта для проживания людей.

Запрещается производство работ внутри объекта с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанные с применением открытого огня (сварка и др.).

Кроме этого при проведения строительно-монтажных работ необходимо обеспечить выполнение требований СН РК 31.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

7.3 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

7.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям 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, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

7.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2024 - 100%.

Строительство объекта запланировано в июне 2024 года.

7.6 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 01 декабря 2022 года № 223-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК: - нормативный документ по ценообразованию в строительстве (Утвержден Председателем Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК № 223-нқ от 01.12.2022 года, 38-нқ от 16.03.2023 года);

Приложения к приказу:

1) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Приказ № 41-нқ от 20.03.2023 года «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» Изменения и дополнения. Выпуск 30. Утвержден и.о. Председателя Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан Комитета по делам строительства и ЖКХ; приказ № 103-нқ от 15.06.2023 года (изменения и дополнения. Выпуск 33), № 141-нқ от 18.09.2023 г. (изменения и дополнения. Выпуск 34) об «Утверждении нормативных документов по ценообразованию в

строительстве» (ЭСН РК 8.04-01.2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, УСН РК 8.02-04-2022), утвержден председателем Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития; приказ №160 нқ от 27.10.2023 года.

2) НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

3) НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

4) НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

5) НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».

6) индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2023. Изменения и дополнения. Выпуск 35.

7) сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции на 2023 г. Выпуск 4 (ССЦ РК 8.04-08-2023);

8) сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства на 2023 г. Выпуск 3 (ССЦ РК 8.04-09-2023);

9) справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Ноябрь 2023 года (книга 1-3);

10) сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023). Выпуск 2023 г.;

11) сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023). Выпуск 33;

12) сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023). Выпуск 33;

13) сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023). Выпуск 2023 года;

14) «Затраты на организацию и управление строительством» по итогам глав 1-7: таблица Б1 - IV температурная зона, таблица 2.39 -6,3 %;

15) сметная прибыль (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2) в размере 5%;

16) непредвиденные работы и затраты приняты (НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.66.4 а) (стадия «РП», индивидуальные проект, обществ. здания) в размере 5 %.

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - (№ расчета, сметы).

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

1) по техническому надзору: в прогнозных ценах на 2024 года (166330,68х2,33% х1,075) = 4166,168 тыс.тенге;

2) по авторскому надзору: в прогнозных ценах на 2024 года (166330,68х0,46%х1,075) = 822,505 тыс.тенге.

Индекс перехода в прогнозные цены 2024 года (НДЦС РК 8.04-07-2023, табл. 2) - 1,075.

Налог на добавленную стоимость на 2023 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения «ABC-KZ». Редакция 2023.11 от 18.11.2023 года.

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

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые

			до экспертизы	к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 гг. в том числе: - СМР; - оборудование; - прочие. из них: - на 2023 год (ПИР, экспертиза); - на 2024 год.	тыс.тенге	209 286,052 133 306,033 43 461,972 32 518,046 - -	211 651,490 135 343,509 43 461,972 32 846,008 5 802,037 205 849,453

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

8.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания прачечной и дезкамеры КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 23» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Общая часть»:

1) предоставлено постановление (решение) от Акима города Петропавловск (местного исполнительного органа) на проведение капитального ремонта;

2) предоставлено Акт визуального обследования с утвержденным директором (Заказчиком) КГП на ПХВ «Многопрофильная детская областная больница» коммунального государственного учреждения «Управление здравоохранения акимата Северо-Казахстанской области и согласованным местными исполнительными органами (заведующий хозяйственной части) и руководителем, ГИП, инженер конструктор ТОО «АртМонолитПроект» с подписью и печатью с указанием датой;

3) пересмотрено и исправлено в общей пояснительной записке с учетом все исходными разрешительными данными (задание на проектирование, ГОСТАкт, письма, техническим паспортом существующего здании, заключения технического обследование, акт визуальное обследование и дефектном акте и т.д.) и решение (АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭОМ, ПС, СЭС и сметы) с решением технического обследование согласно технической заключении ТОО. А также противопожарные и антикоррозионные мероприятия, мероприятия по охране окружающей среды и мероприятия санитарно-эпидемической среды. Также необходимо учесть приказ №177 санитарно-бытовые условия для работающих (водоснабжение, гардеробные, санитарные узлы и т.д.);

По разделу «Архитектурно-строительные решение»:

4) все недействующие СНиП, ГОСТ РК заменены на действующие СП, СН, ГОСТ РК;

5) все арматуры и бетоны принято марки и ГОСТы по «Еврокоду»;

6) весь рабочий проект сделано на одном черно-белом цвете так, как чертежи не читаемые;

7) общие данные «Общие указания» приведено в соответствие исходно-разрешительным документам (задание на проектирование, ГОСТАкт, письма, техническим паспортом существующего здании, заключения технического обследование, акт визуальное обследование и дефектном акте и т.д.) и все конструктивные решение: - фактические результаты; - результате обследования; - выводы и рекомендации;

8) рабочий проект полностью пересмотрено и доработано: - чертежи обмерочные со всеми размерами помещений (а также окон и дверей) и площади с объемами до капитального ремонта (фасады, планы, разрезы); - чертежи демонтажные работы со всеми объемами (фасады, планы, разрезы и все объемы в спецификациях); - чертежи монтажные (ремонтные) работы со всеми объемами после капитального ремонта (фасады, планы, разрезы и все объемы в спецификациях) согласно требованием действующие СН и СП РК;

9) предусмотрено демонтажные работы со всеми чертежи и объемами в спецификациях;

10) на планах указано все размеры наружных и внутренних стен (от осей) и перегородок, помещение, окна и двери. На плане указано условное обозначение маркировки и назначение с размерами (толщинами) всех наружных и внутренних стен и перегородок, окна и двери.

11) на фасадах (ремонтные работы) указано вновь возводимые организованные водостоки и существующие вентиляционные продухи согласно требованием п.5.2.1 СП РК 3.02-137-3013;

12) на плане чердака указано существующие вентиляционные продухи согласно требованием п.5.2.1 СП РК 3.02-137-3013;

13) на плане открывание дверные проемы исправлены эвакуационными;

14) предусмотрено конструктивные решение детальные узлы и сечение организованного водостока согласно план кровли;

15) предусмотрено конструктивные решение с объемами вновь возводимые крыльца под наружными дверными проемами, а также демонтажные работы с объемами согласно требованием задание на проектирование п.8 и результатами технического заключение ТОО «Авенти» за №21-22 от 31.10.2021 года;

16) предусмотрено конструктивные решение с объемами вновь возводимые отмоски вокруг здание, а также демонтажные работы с объемами согласно требованием задание на проектирование п.8 и результатами технического заключение ТОО «Авенти» за №21-22 от 31.10.2021 года;

17) предусмотрено конструктивные решение с объемами вновь возводимые металлических защитных решеток на сливных лотков в помещений прачечной, а также демонтажные работы с объемами согласно требованием задание на проектирование п.8;

18) рабочий проект полностью пересмотрено, исправлено и пересчитано все конструктивное решение с объемами не соответствует согласно требованием дефектного акта утвержденным Заказчиком;

По разделу «Решение водоснабжения и канализация»:

19) все недействующие СНиП, ГОСТ РК заменены на действующие СП, СН, ГОСТ РК;

20) решение рабочего проекта согласовано разделами (АС, ТХ, ОВ, ЭОМ, ПС);

21) предоставлено основные показатели водопровода и канализации;

22) рабочий проект полностью пересмотрено и доработано, согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

По разделу «Решение отопление и вентиляций»:

23) все недействующие СНиП и ГОСТ РК заменены на действующие СП, СН, ГОСТ РК согласно АГСК-1 2020 РК;

24) предусмотрено решение с удобствами (проводка через несущих и ненесущих стен и перекрытия, а также предусмотрено мероприятиями и обшивкой согласно требованием СН и СП нормам РК) в существующем здании для установки система приточно-вытяжные вентиляций;

25) решение рабочего проекта согласовано разделами (АС, ТХ, ВК, ЭОМ, ПС);

26) рабочий проект полностью пересмотрено и доработано, согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

По разделу «Электротехнические решение»:

27) все недействующие СНиП и ГОСТ РК заменены на действующие СП, СН, ГОСТ РК согласно АГСК-1 2020 РК;

28) электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указано ссылки на СН и СП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения);

29) решение рабочего проекта согласовано разделами (АС, ТХ, ОВ, ВК, ПС);

30) рабочий проект полностью пересмотрено и доработано, согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

По разделу «Решение пожарной сигнализаций»:

31) все недействующие СНиП и ГОСТ РК заменены на действующие СП, СН, ГОСТ РК согласно АГСК-1 2020 РК;

32) решение рабочего проекта согласовано разделами (АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭОМ);

33) предусмотрено демонтажные работы с объемами;

34) рабочий проект полностью пересмотрено и доработано, согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

По разделу «санитарно-эпидемиологическое решение»:

35) в пояснительной записке предусмотрено мероприятия согласно приказу №177;

По разделу «Технологические решение»

36) все недействующие СНиП и ГОСТ РК заменены на действующие СП, СН, ГОСТ РК согласно АГСК-1 2020 РК;

37) решение рабочего проекта согласовано разделами (АС, ОВ, ВК, ЭОМ, ПС);

38) рабочий проект полностью пересмотрено и доработано, согласно требованием действующие СН и СП нормам РК;

По разделу «Сметная документация»

39) предоставлено показатель «расчетной предельной стоимости строительства», согласно требованиям «Пособия по определению расчетной стоимости строительства объектов, не требующих разработки технико-экономического обоснования», утвержденного приказом № 65 от 29.04.2020 г., пункт 8: «Расчетная предельная стоимость строительства объекта представляет собой денежные средства, прогнозируемые для осуществления строительства объекта, сумма которых определяется расчетом на основе предпроектных материалов и сметно-нормативной базы и включается в задание на проектирование объектов строительства, не требующих разработки ТЭО»;

40) после отработки всех мотивированных замечаний экспертов предоставлено сметную документацию с откорректированными проектными решениями и объемами работ согласно пунктам 44,45,46,47,48 «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК» приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года № 249-нк.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 8.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 гг. в том числе: - СМР; - оборудование; - прочие. из них: - на 2023 год (ПИР, экспертиза); - на 2024 год.	тыс.тенге	209 286,052 133 306,033 43 461,972 32 518,046 - -	211 651,490 135 343,509 43 461,972 32 846,008 5 802,037 205 849,453
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

10. ВЫВОДЫ

10.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт врачебной амбулаторий в селе Жаскайрат Кызылкогинской районной больницы по адресу: Атырауская область, Кызылкогинский район, селе Жаскайрат, улица Халел Досмухамедова, №14Б»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 гг. — 211 651,490 тыс.тенге
   в том числе: - СМР; — 135 343,509 тыс.тенге
   - оборудование; — 43 461,972 тыс.тенге
   - прочие. — 32 846,008 тыс.тенге
   из них: - на 2023 год (ПИР, экспертиза); — 5 802,037 тыс.тенге
   - на 2024 год. — 205 849,453 тыс.тенге
2. Продолжительность строительства — 4,0 месяцев

10.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Кызылкогинская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области» в соответствии с условиями договору № КХТ-0021-01 от 21.11.2023 года.

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

10.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

10.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«СҚО, Петропавл қ., Пушкин к-сі, 23 мекенжайындағы «Облыстық көп бейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ КММ кір жуу және дезкамера ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2023-2024 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны 211 651,490 мың.теңге
   оның ішінде: - құрылыс-монтаж жұмыстары; 135 343,509 мың.теңге
   - құрал жабдықтар; 43 461,972 мың.теңге
   - өзге де шығындар. 32 846,008 мың.теңге
   соның ішінде: - 2023 жылға (ЖЗЖ, сараптама); 5 802,037 мың.теңге
   - 2024 жылға. 205 849,453 мың.теңге
2. Құрылыстың ұзақтығы 4,0 ай

10.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылы 21-ші қарашасында № КХТ-0021-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы Атырау облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Қызылқоға аудандық ауруханасы» ШЖҚ КМК-ің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілд.

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

10.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Диханбаев Айдарбек Батырбекович			Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Панаги Рамиз Олегович			Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Накбаев Багдат Махамбетович			Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Панаги Рамиз Олегович			Соответствует
5	Сметный раздел	Диханбаев Жаксыбек Батырбекович			Соответствует
6	Электротехническая часть, электрооборудование	Усенбаев Ермек Бекенбайулы			Соответствует
7	Технологическая часть	Диханбаев Алтынбек Батырбекович			Соответствует
8	Ведущий эксперт	Диханбаев Айдарбек Батырбекович			Соответствует
9	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Усенбаев Ермек Бекенбайулы			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Ауелбекова Г.Н. (Директор)

Диханбаев А.Б. (Эксперт)

Диханбаев А.Б. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)

Панаги Р.О. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Диханбаев Ж.Б. (Эксперт)