«ШҚО Алтай ауданының Жаңа Бұқтырма кентінде ШҚО денсаулық сақтау басқармасының «Алтай ауданы Серебрянск қаласының қалалық ауруханасы» ШЖҚ КМК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

20.10.2022 ж. № ЭТС-0020/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шығыс Қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының «Алтай ауданы Серебрянск қаласының қалалық ауруханасы» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Алтай ауданының Жаңа Бұқтырма кентінде ШҚО денсаулық сақтау басқармасының «Алтай ауданы Серебрянск қаласының қалалық ауруханасы» ШЖҚ КМК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭТС-0020/22 от 20.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Городская больница города Серебрянск района Алтай» Управления здравоохранения ВКО в поселке Новая Бухтарма района Алтай ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Городская больница города Серебрянск района Алтай» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Городская больница города Серебрянск района Алтай» Управления здравоохранения ВКО в поселке Новая Бухтарма района Алтай ВКО» выдано ТОО «ЭкспертТехСтрой».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ «Городская больница города Серебрянск района Алтай» Управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области в поселке Новая Бухтарма района Алтай Восточно-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00036 от 29.09.2022 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" Управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области в поселке Новая Бухтарма района Алтай Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области, город Серебрянск, район Алтай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», государственная лицензия № 22010472 от 02.06.2022 г. на проектную деятельность по I категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат Восточно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 02.06.2022 года.

ГИП – *Медведев А. М., приказ № 04-22/1 от 20.04.2022 г.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо № 01-07/550 от 15.09.2022 г. КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области о том, что финансирование объекта предусмотрено по программе 431 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений»;
- задание на проектирование от 20.04.2022 г., утвержденное заказчиком;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок № 0267491 от 12.08.2014 г. на земельный участок площадью 2,3574 га, кадастровый номер 05-070-047-699, целевое назначение – для размещения и эксплуатации больничного комплекса;
- письмо № 01-07/547 от 15.09.2022 г. КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области о том, что до начала строительно–монтажных работ заказчик гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства. Заказчик официально уведомит о получении разрешительных документов;
- письмо № 01-07/550 от 15.09.2022 г. КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области о том, что вывоз строительного мусора предусматривается на полигон ТБО пос. Новая Бухтарма на расстоянии 10 км от участка строительства; ближайшие действующие карьеры и дробильно-сортировочные установки, поставляющие на продажу песчано-гравийную смесь, песок, щебень, гравий, расположены в районе г. Усть-Каменогорск, на расстоянии 110 км; ближайшие действующие строительные предприятий и оптовые базы, поставляющие на продажу строительные и отделочные смеси, металлопрокат, металлические конструкций, отделочные материалы, инженерное оборудование расположены в районе г. Усть-Каменогорска, на расстоянии 110 км;
- экспертное заключение № ТО-ЭТС.И/37 от 23.11.2020 г. по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания КГП на ПХВ «Городская больница г. Серебрянск района Алтай» расположенного по ул. Больничная в п. Новая

Бухтарма района Алтай ВКО, выполненное ТОО «ЭкспертТехСтрой инжиниринг», свидетельство об аккредитации № KZ26VWC00001970 от 09.04.2020 г.; аттестат эксперта № KZ48VJE00016114 от 18 марта 2016 г.;

- письмо № 01-07/550 от 15.09.2022 г. КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области о начале строительства объекта – апрель 2023 года;
- технический паспорт, выданный центром недвижимости от 18.09.2003 г.;
- дефектный акт от 30.07.2021 г., утвержденный заказчиком.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо № 01-07/548 от 15.09.2022 г. КГП на ПХВ «Городская больница города Серебрянск района Алтай" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области на соответствие выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Пояснительная записка (Г-3/22-ПЗ);
- Том 2. Альбом чертежей, разделы:

«Архитектурно-строительные решения» (Г-3/22-АС);
«Отопление и вентиляция» (Г-3/22-ОВ);
«Водоснабжение и канализация» (Г-3/22-ВК);
«Электротехнические решения» (Г-3/22-ЭОМ);
«Слаботочные сети» (Г-3/22-ПС, СС, ВН);
Том 3. Сметная документация (Г-3/22-СД);
Паспорт проекта;
Энергетический паспорт;
Проект организации строительства;
Теплотехнический расчет;
Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

5.5 Существующее положение

Согласно, экспертного заключения № ТО-ЭТС.И/37 от 23.11.2020 г. по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания КГП на ПХВ «Городская больница г. Серебрянск района Алтай» расположенного по ул. Больничная в п. Новая Бухтарма района Алтай ВКО, выполненного ТОО «ЭкспертТехСтрой инжиниринг», выявлено:

Здание больницы состоит из двух блоков, литера А и литера А^{I}.

Литера А.

Согласно техническому паспорту здание построено в 1972 г.

Площадь застройки здания 1129 м^2,

Объем здания 12532 м^3,

Общая площадь здания 1854,8 м^2.

Здание трехэтажное, Г-образной формы в плане, с размерами здания 80,78х21,98х12,80 м. Высота этажа – 3,30 м. Здание с подвалом, высота подвала – 2,60 м.

Конструктивная схема: продольно – стеновая. Пространственная конструктивная система из несущих продольных кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 600 мм.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные, отметка низа минус 3,3 м.

Перекрытие – железобетонные пустотные плиты по серии 1.141-1, величина опирания плит на стены 120 мм.

Перемычки – сборные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 2.

Наружные и внутренние стены здания выполнены из глиняного кирпича полнотелого марки М75, по ГОСТ 530-70, на растворе М50, толщина наружных стен 640 мм, внутренних несущих 380 мм.

Перегородки толщиной 120 мм - выполнены из глиняного кирпича полнотелого марки М75, по ГОСТ 530-70, на растворе М50.

Лестницы – сборные железобетонные марши по сборным железобетонным площадкам.

Балконные плиты – монолитные железобетонные.

Крыша существующая – по деревянным стропилам.

Утеплитель – минплита толщиной 200 мм.

Кровля – из асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ 30340-95 по деревянным стропилам и обрешетке.

Окна – деревянные с двойным остеклением и раздельным открыванием.

Двери – деревянные, стальные.

Полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка.

Отмостка бетонная 1000 мм, по гравийной подготовке.

Инженерные сети: электроснабжение в неудовлетворительном состоянии, водоснабжение в неудовлетворительном состоянии, канализация в неудовлетворительном состоянии, отопление в неудовлетворительном состоянии, вентиляция в хорошем состоянии.

Литера А^{I}.

Согласно техническому паспорту здание построено в 1972 г.

Площадь застройки здания 620,1 м^2,

Объем здания 4943 м^3,

Общая площадь здания 817,6 м^2.

Здание двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами здания: 24,00х12,30 м, (3,10х4,95 м – переход). Высота этажа – 3,30 м. Здание с подвалом, высота подвала – 2,60 м.

Конструктивная схема: поперечно – стеновая. Пространственная конструктивная система из несущих поперечных кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 600 мм.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные, отметка низа минус 3,3 м.

Перекрытие – железобетонные пустотные плиты по серии 1.141-1, величина опирания плит на стены 120 мм.

Перемычки – сборные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 2.

Наружные и внутренние стены здания выполнены из глиняного кирпича полнотелого марки М75, по ГОСТ 530-70, на растворе М50, толщина наружных стен 510 мм, внутренних несущих 380 мм, торцевых стен по осям А^{I}, Д^{I} – 640 мм.

Перегородки толщиной 120 мм - выполнены из глиняного кирпича полнотелого марки М75, по ГОСТ 530-70, на растворе М50.

Лестницы – сборные железобетонные марши по сборным железобетонным площадкам.

Кровля – плоская, рулонная.

Утеплитель – керамзитовый гравий, толщиной 340-640 мм.

Окна – деревянные с двойным остеклением и раздельным открыванием.

Двери – деревянные, стальные.

Полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка.

Отмостка бетонная 1000 мм, по гравийной подготовке.

Инженерные сети: электроснабжение в неудовлетворительном состоянии, водоснабжение в неудовлетворительном состоянии, канализация в неудовлетворительном состоянии, отопление в неудовлетворительном состоянии, вентиляция в хорошем состоянии.

Дефекты и повреждения строительных конструкций

Литера А

Фундаменты - визуальный осмотр, в целом, не выявил отклонений от проектного положения несущих конструкций и деформаций, связанных с деформацией грунтов основания фундаментов, что косвенно свидетельствует об удовлетворительном состоянии фундаментов.

Категория технического состояния фундамента здания – II (работоспособная конструкция).

Стены наружные и внутренние, перегородки - не обнаружено дефектов и повреждений кирпичной кладки стен.

Категория технического состояния наружных и внутренних кирпичных стен – II (работоспособная конструкция).

В ходе осмотра кирпичных перегородок были обнаружены незначительные повреждения в виде мелких трещин в местах сопряжения перегородок с перекрытиями и несущими стенами, редких сколов.

Категория технического состояния кирпичных перегородок – II (работоспособная конструкция).

Плиты перекрытия и покрытия - дефектов и повреждений обнаружено не было.

Категория технического состояния плит перекрытия и покрытия – II (работоспособная конструкция).

Перемычки - отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Категория технического состояния перемычек – II (работоспособная конструкция).

Балконные плиты - монолитные железобетонные. При осмотре установлено критические повреждения в виде протечек, разрушения защитного слоя бетона, трещин в плите, обнажения арматуры, коррозии металлических несущих конструкций (консолей, кронштейнов, подвесок). Критические повреждения в виде прогиба плиты, развитых трещин, разрушения ограждений.

Категория технического состояния балконных плит – V (аварийное состояние конструкции).

Крыша - в 2015 году был выполнен капитальный ремонт крыши, с устройством монолитных поясов по парапету. При осмотре установлено, что общее техническое состояние конструкции крыши находятся в хорошем состоянии. Существующий утеплитель на уровне чердака крыши (минплита толщ. 200 мм) находится в сухом состоянии.

Категория технического состояния несущих деревянных конструкций крыши – II (работоспособная конструкция).

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов имеет критические повреждения в виде разрушения кровли на площади более 25%, отсутствия настенных желобов, имеются заплаты из стальных листов.

Фасад здания

В результате значительного срока эксплуатации имеются повреждения в виде отслоения и отставания штукатурки стен, карнизов и перемычек, выветривания швов, увлажнения поверхности стен, на фасаде зданий покрасочный слой местами отсутствует. Отделка фасада зданий находится в неудовлетворительном состоянии.

Окна - находятся в неудовлетворительном состоянии.

Двери - находятся в неудовлетворительном состоянии.

Отделочные покрытия - в неудовлетворительном состоянии. Произошло растрескивание, отслоение и загрязнение окрасочных покрытий стен и потолка, имеются следы от увлажнения, отставание штукатурного слоя, пятна, царапины, трещины, выбоины.

Полы - основными дефектами являются: бетонные полы - критические повреждения в виде разрушения покрытия; керамическая плитка - значительные повреждения в виде истертости поверхности в ходовых местах, недопустимые повреждения в виде участков выбоин в основании, отсутствия плиток местами; линолеум - недопустимые повреждения в виде: значительной истертости, пробитости и изорванности материала пола по всей площади помещения; просадки основания.

Полы в помещениях находятся в неудовлетворительном состоянии.

Отмостка - общее техническое состояние отмостки находится в неудовлетворительном состоянии. Основными дефектами являются: частичное разрушение или отсутствие отмостки.

Крыльца - *к*онструкции крылец находится в неудовлетворительном состоянии. Выявлены просадки основания, трещины, разрушение покрытия.

Водопровод

Система водоснабжения в здания находится в неудовлетворительном состоянии.

Основными дефектами являются: множественные следы ремонта трубопроводов, значительная коррозия трубопроводов, повреждения трубопроводов (свищи, течи) и арматуры.

Канализация

Система канализации здания находится в неудовлетворительном состоянии. Основными дефектами являются: массовые течи в местах присоединения приборов; повреждения эмалированного покрытия моек, раковин, умывальников; повреждения чугунных трубопроводов.

Система отопления

Система отопления в здания находится в неудовлетворительном состоянии. Основными дефектами являются: повреждения трубопроводов; сильное поражение коррозией; признаков ремонта местами (хомуты, заварка); неудовлетворительной работы отопительных приборов и запорной арматуры, их закипания; значительного нарушения теплоизоляции трубопроводов.

Система вентиляции

Система вентиляции в здании находится в удовлетворительном состоянии.

Система электроснабжения

Система электроснабжения зданий находится в неудовлетворительном состоянии.

Основными дефектами являются: неисправность щитков приборов, ВРУ, оголение проводов, следы ремонтов.

Система пожарной сигнализации

Система пожарной сигнализации в здании отсутствует.

Литера А[I]

Фундаменты - визуальный осмотр, в целом, не выявил отклонений от проектного положения несущих конструкций и деформаций, связанных с деформацией грунтов основания фундаментов, что косвенно свидетельствует об удовлетворительном состоянии фундаментов.

Категория технического состояния фундаментов здания – II (работоспособная конструкция).

Стены наружные и внутренние, перегородки

В ходе осмотра наружных и внутренних кирпичных стен не было обнаружено дефектов и повреждений кирпичной кладки стен.

Категория технического состояния наружных и внутренних кирпичных стен – II (работоспособная конструкция).

В ходе осмотра кирпичных перегородок были обнаружены незначительные повреждения в виде мелких трещин в местах сопряжения перегородок с перекрытиями и несущими стенами, редких сколов.

Категория технического состояния кирпичных перегородок – II (работоспособная конструкция).

Плиты перекрытия и покрытия

При обследовании конструкций плит перекрытия и покрытия, дефектов и повреждений обнаружено не было.

Категория технического состояния плит перекрытия и покрытия – II (работоспособная конструкция).

Перемычки

При обследовании конструкций перемычек отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Категория технического состояния перемычек – II (работоспособная конструкция).

Кровля - установлено, что общее техническое состояние конструкции кровли находятся в неудовлетворительном состоянии. Обнаружено нарушение целостности рубероидного покрытия, и как следствия попадание дождевых и талых вод под слой рубероида, начался процесс разрушения цементно-песчаной стяжки (образование выбоин, отслоение, просадка), замачивание слоя керамзитового гравия.

Категория технического состояния конструкций кровли – IV (предаварийное состояние конструкции).

Фасад здания

В результате значительного срока эксплуатации имеются повреждения в виде отслоения и отставания штукатурки стен, карнизов и перемычек, выветривания швов, увлажнения поверхности стен, на фасаде зданий покрасочный слой местами отсутствует. Отделка фасада зданий находится в неудовлетворительном состоянии.

Окна - находятся в неудовлетворительном состоянии.

Двери - находятся в неудовлетворительном состоянии.

Отделочные покрытия

В неудовлетворительном состоянии находятся отделочные покрытия внутри здания. Произошло растрескивание, отслоение и загрязнение окрасочных покрытий стен и потолка, имеются следы от увлажнения, отставание штукатурного слоя, пятна, царапины, трещины, выбоины.

Полы в помещениях – бетонные, керамическая плитка, линолеум. Основным дефектами являются: бетонные полы - критические повреждения в виде разрушения покрытия; керамическая плитка - значительные повреждения в виде истертости поверхности в ходовых местах, недопустимые повреждения в виде участков выбоин в основании, отсутствия плиток местами; линолеум - недопустимые повреждения в виде: значительной истертости, пробитости и изорванности материала пола по всей площади помещения; просадки основания.

Полы в помещениях находятся в неудовлетворительном состоянии.

Отмостка - общее техническое состояние отмостки находится в неудовлетворительном состоянии. Основными дефектами являются: частичное разрушение или отсутствие отмостки.

Крыльца - конструкции крылец находится в неудовлетворительном состоянии. Выявлены просадки основания, трещины, разрушение покрытия.

Водопровод

Система водоснабжения в здания находится в неудовлетворительном состоянии.

Основными дефектами являются: множественные следы ремонта трубопроводов, значительная коррозия трубопроводов, повреждения трубопроводов (свищи, течи) и арматуры.

Система водоснабжения полностью подлежит замене.

Канализация

Система канализации здания находится в неудовлетворительном состоянии.

Основными дефектами являются: массовые течи в местах присоединения приборов; повреждения эмалированного покрытия моек, раковин, умывальников; повреждения чугунных трубопроводов.

Система канализации полностью подлежит замене.

Система отопления

Система отопления в здания находится в неудовлетворительном состоянии. Основными дефектами являются: повреждения трубопроводов; сильного поражение коррозией; признаков ремонта местами (хомуты, заварка); неудовлетворительной работы отопительных приборов и запорной арматуры, их закипания; значительного нарушения теплоизоляции трубопроводов.

Система отопления полностью подлежит замене.

Система вентиляции

Система вентиляции в здании в хорошем состоянии.

Система электроснабжения

Система электроснабжения зданий находится в неудовлетворительном состоянии.

Основными дефектами являются: неисправность щитков приборов, ВРУ, оголение проводов, следы ремонтов.

Система электроснабжения полностью подлежит замене.

Система пожарной сигнализации

Система пожарной сигнализации в здании отсутствует.

Сейсмобезопасность здания больницы (литера А) и (литера А1) оценивалась исходя из соответствия его фактических объемно-планировочных, конструктивных решений, расчетных параметров нормативным требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Существующее объемно-планировочное и конструктивные решения здания не соответствует отдельным обязательным конструктивным требованиям п. 12.4 СП РК 2.03.30-2017, что позволяет считать здание больницы потенциально сейсмоопасным.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок капитального ремонта здания КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" Управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области расположен в поселке Новая Бухтарма района Алтай Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IВ;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,3°С;
- скоростной напор ветра – 0,56 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрен капитальный ремонт объекта согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения:

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии задания на проектирования, функциональному назначению, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Литера А.

Проектные решения блока КДО (Литер А):

1. Наружная отделка стен предусмотрена металлическим сайдингом. Для повышения теплотехнических характеристик здания, с наружной стороны производится утепление стен минераловатными плитами "ISOVER" OL-E, δ=120 мм.

2. Устройство наружных металлопластиковых окон индивидуального изготовления с тройным остеклением.

3. Устройство внутренних деревянных дверей по ГОСТ 6629-88, трудносгораемых по ГОСТ 24698-81, стальные индивидуального изготовления, утепленные.

4. Для отвода сточных вод предусмотрена отмостка из бетона шириной 800 мм, по щебеночной подготовке.

5. На место демонтированных крылец здания запроектировано устройство крылец, в необходимых местах устройство пандусов, облицовка ступеней, подступенков и боковых поверхностей крылец тротуарной плиткой.

6. Устройство козырьков входов из металлического каркаса с кровлей из профнастила.

7. Демонтаж некоторых ненесущих перегородок из кирпича.

8. Устройство металлопластикового витража на входе № 1.

9. Демонтаж железобетонных козырьков и балконных плит.

10. Восстановление верхнего слоя конструкции пола:

в сан.узлах, подсобных помещениях, венткамере, электрощитовой, в процедурных - керамическая плитка;

в коридорах, вестибюле, тамбурах, в холле, на лестничных клетках - керамогранит;

в кабинетах – линолеум.

11.Внутреняя отделка:

Потолки в кабинетах, тамбурах, коридорах, подсобных помещениях, сан.узлах, кухне - окрашиваются водоэмульсионной краской на 2 раза.

Стены в сан.узлах, ваннах, процедурной, хирургии - облицовка керамической глазурованной плиткой на высоту 1,80 м, 3,00 м . Далее по высоте стены (от облицовочной плитки до потолка) окрашиваются водоэмульсионной краской на 2 раза.

Стены в кабинетах, коридорах, тамбурах, холле - окрашиваются масляной краской на высоту 1,80 м. Далее по высоте стены (от покраски масляной краской до потолка) окрашиваются водоэмульсионной краской на 2 раза.

12. Замена кровли из асбестоцементных волнистых листов на профлист с устройством обрешетки.

13. Устройство слуховых окон.

Литера А/.

Проектные решения блока СВА (Литер А/):

1. Замена кровли здания на чердачную, с покрытием кровли из металлопрофилита. Устройство стропильной 3-х скатной крыши с вентилируемым чердаком. Вентиляция осуществляется через слуховые окна.

2. Устройство слуховых окон.

3. Утепление покрытия теплоизоляционными плитами ISOVER OL-P – 200 мм.

4. Устройство металлического ограждения кровли.

5. Наружная отделка стен металлическим сайдингом. Для повышения теплотехнических характеристик здания, с наружной стороны производится утепление стен минераловатными плитами "ISOVER" OL-E, δ=120 мм.

6. Устройство наружных металлопластиковых окон индивидуального изготовления с тройным остеклением, рентгенозащитных окон.

7. Устройство внутренних дверей деревянных по ГОСТ 6629-88, трудносгораемых по ГОСТ 24698-81, стальных индивидуального изготовления, утепленных; рентгенозащитных дверей.

8. Для отвода сточных вод предусмотрена отмостка из бетона шириной 1000 мм, по щебеночной подготовке.

9. Устройство крылец взамен демонтированных.

10. Облицовка ступеней, подступенков и боковых поверхностей крылец тротуарной плиткой, выполнение ограждения пандуса.

11. Восстановление верхнего слоя конструкции пола:

в сан.узлах, подсобных помещениях, венткамере, электрощитовой, в процедурных - керамическая плитка;

в коридорах, вестибюле, тамбурах, в холле, на лестничных клетках - керамогранит;

в кабинетах - линолеум;

в рентгенкабинете, кабинете флюрографии - линолеум антистатичный с заземлением основания линолеума.

12 .Внутренняя отделка:

Потолки в кабинетах, тамбурах, коридорах, подсобных помещениях, сан.узлах - окрашиваются водоэмульсионной краской на 2 раза.

Стены в сан.узлах, кухне, процедурной, родильном отделении – облицовка керамической глазурованной плиткой на высоту 1,80 м, 3,00 м. Далее по высоте стены (от облицовочной плитки до потолка) окрашиваются водоэмульсионной краской на 2 раза.

Стены в кабинетах, коридорах, тамбурах, холле - окрашиваются маслянной краской на высоту 1,80 м. Далее по высоте стены (от покраски масляной краской до потолка) окрашиваются водоэмульсионной краской на 2 раза.

Стены, потолки в рентгенкабинете, кабинете флюрографии облицовываются плитами из рентгенозащитного материала Протекс ПРЗ 12.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017, обеспечивающими сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

Проектом предусматриваются следующие конструктивные мероприятия по повышению сейсмостойкости и восстановлению работоспособности конструктивных элементов здания:

- усиление существующих перемычек;
- усиление лестничных маршей;
- усиление несущих наружных и внутренних стен посредством торкретирования;
- увеличение простенков;
- усиление оконных и дверных проемов;
- усиление кирпичных перегородок толщиной 120 мм;
- усиление каркасами в уровне перекрытия.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза.

Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

Деревянные конструкции принято антисептировать натрием фтористым техническим.

Таблица 1

Основные технические показатели раздела АС

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
Литер А (КДО)			
1	Этажность	эт.	3
2	Площадь застройки	кв.м	1160,0
3	Общая площадь здания	кв.м	3060,0
4	Строительный объем	куб.м	14450,0
Литер А/ (СВА)			
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	кв.м	350,0
3	Общая площадь здания	кв.м	610,0
4	Строительный объем	куб.м	1120,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы.
Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование
Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для отопления tн=-37,3°С
Средняя температура отопительного периода tср.от=-7,2°С
Продолжительность отопительного периода n=202 суток

Существующее положение

Существующая система отопления здания больницы выполнена по однотрубной схеме с П-образными стояками. Магистральные трубопроводы системы отопления проложены по подвалу. Тубы применяются стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 диаметром до 40х3,5 и стальные электросварные по ГОСт 10704-91 диаметром от 57х3,5. В качестве отопительных приборов применяются радиаторы чугунные МС-90 теплоотдачей 0,13 кВт. Существующая система отопления находится в неудовлетворительном состоянии и требует замены, имеются повреждения труб и радиаторов, ржавчина. Существующий тепловой узел так же находится в неудовлетворительном состоянии и подлежит замене.

В здании больницы выполнена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Существующая система вентиляции находится в удовлетворительном состоянии, замена система вентиляции не требуется.

Отопление

Источник теплоснабжения - КГП "Тепловодоцентраль" Точка присоединения - от существующей теплосети. Расчетный температурный график тепловой сети - 95/70 °С. Подключение системы отопления осуществляется по независимой схеме. Для приготовления горячей воды на нужды ГВС предусмотрены электрические теплообменники (см. раздел ВК). В тепловом узле предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя. Для этого в системе предусмотрен регулятор температуры, седельный кран и циркуляционный смешивающий насос. Температурный график теплоносителя после узла смешения – 85/65 °С.

Проектом предусмотрена система отопления с вертикальными двухтрубными стояками с нижней разводкой подающей и обратной магистралей. Магистральные трубопроводы проложены по подвалу. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы «Royal Thermo» с расчётной теплоотдачей 0,7 - 4,1 кВт.

Воздухоудаление предусмотрено с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в высших точках системы, удаление воздуха из радиатора осуществляется кранами конструкции Маевского. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется термостатическими элементами радиаторных терморегуляторов. Стояки оборудованы запорно-спускной арматурой.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале, трубопроводы теплового узла подлежат теплоизоляции трубками из вспененного каучука "K-FLEX ST/SK».

Антикоррозийное покрытие - два грунтовочных слоя мастики "Вектор 1025", один покровный слой мастики "Вектор 1214" согласно ТУ 5775-004-17045751-99.

Трубопроводы системы отопления и узла управления приняты из обыкновенных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Таблица 2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания, (сооружения), помещения	Периоды года при t_H, °С	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Больница	-37,3	283,8			283,8		2,1

Водопровод и канализация

Сети водоснабжения и канализации запроектированы в соответствии с техусловиями № 987 от 20.09.2022 г. КГП «Тепловодоцентраль» и заданием на проектирование.

Подключение водопровода принято от существующего ввода, гарантийный напор в сети существующего водопровода составляет 25 м.

Сброс стоков принят в существующую систему внутридворовой канализации.

Согласно техобследования системы водопровода и канализации находятся в неудовлетворительном состоянии.

В здании предусмотрены следующие системы:

- объединенный противопожарно-хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- канализация бытовая К1;
- напорная дренажная канализация К3Н.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено от ввода диаметром 50 мм. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел с обводной линией, диаметр водосчетчика – 40 мм. На обводной линии установлена электрифицированная задвижка, которая открывается при получении сигнала от кнопок возле пожарных кранов

Внутреннее пожаротушение здания принято в одну струю производительностью 2,6 л/с. Количеств пожарных кранов -11 шт.

Внутреннее пожаротушение здания принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями.

Сети водопровода запроектированы диаметром 15-50 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001. Изоляция стальных труб - эмалью за два раза.

Горячее водоснабжение запроектировано от накопительных водонагревателей.

Сеть горячего водоснабжения предусмотрена из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

Бытовая канализация отводит стоки через выпуски в существующую дворовую сеть.

Трубопроводы канализации запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 32412-2013. Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5м.

Для отвода дренажных вод из приямка предусмотрен насос производительностью 1,0 куб/час и напором 4,0 м.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
Холодный водопровод, в том числе	20,5/25,0	40,00	5,30	2,30
- горячий водопровод Т3 из В1	20,50	18,00	3,40	1,50
Канализация бытовая К1		40,00	5,30	3,90
Напорная канализацияК3Н		1,00	1,00	2,78

В связи с сейсмичностью площадки предусмотрены мероприятия: гибкая вставка на вводе перед водомерным узлом, стальные трубы на вводе водопровода.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Питание электроприемников предусматривается от вводного распределительного устройства, предназначено для питания внутреннего электрооборудования и электроосвещения.

Дальнейшее распределение электроэнергии осуществляется через шкафы, располагаемые в зонах электрических нагрузок.

Защита электросети и технологического оборудования выполняется автоматическими выключателями, укомплектованными в распределительных шкафах.

Силовая и контрольная сеть выполняется кабелем или проводом с медными жилами, прокладываемые по строительным конструкциям открыто и в трубах при скрытой прокладке.

Проект предусматривает рабочее и аварийное освещение. Сеть рабочего освещения запитать от щитков рабочего освещения. Сеть освещения безопасности запитать от щитка аварийного освещения.

Щитки рабочего и аварийного освещения запитать от вводного распределительного устройства ВРУ.

Щитки освещения установить на высоте 1,8 м от уровня пола. Проводку выполнить в ПВХ трубе по конструкциям и в штрабах, магистральную проводку выполнить кабелем ВВГнг. Высоту установки розеток и выключателей определить при монтаже.

Напряжение для сети рабочего и аварийного освещения - 220В.

Тип светильников выбран согласно назначению помещений и категории их размещения.

Рабочее и аварийное освещение выполнено потолочными светильниками с светодиодными лампами. Для светильников аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Управление рабочим освещением предусмотрено автоматическими выключателями щитков освещения (для коридоров и т.п.) и локальными выключателями. Управление аварийным освещением предусмотрено автоматическими выключателями щитка аварийного освещения. Защита сети электроосвещения выполняется автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителями, установленными в щитке освещения.

С целью уравнивания потенциалов защитная нулевая шина РЕ ВРУ-0,4 кВ, все металлические строительные конструкции, трубопроводы всех назначений, душевые поддоны и внутренний заземляющий контур должны быть присоединены к медной главной заземляющей шине (ГЗШ) 40х5 мм и длиной 1000 мм, предусмотренной в электрощитовой, в соответствии со схемой уравнивания потенциалов.

Таблица 4

Основные технические показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение

Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	248,59
Расчетный ток	А	397,75
Коэффициент мощности	cosф	0,93

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация предусмотрена от приёмно-контрольного прибора «ВЭРС-ПК», имеющего запас свободных групп не менее 10%, установленного в помещении здания, соответствующем требованиям СН РК 2.02-02-2019.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* принят второй тип системы оповещения. В качестве приборов оповещения приняты комбинированные пожарные оповещатели "Маяк-12 КП" и световые табло "Призма-102".

В качестве первичного фактора пожара в данных помещениях является дым и тепло исходя из чего в качестве пожарных извещателей, предусмотрены тепловые и дымовые пожарные извещатели.

Монтаж шлейфов пожарной сигнализации производится в ПВХ кабельных каналах проводом КПСЭнг(А)-FRLS 2х0,5.

Системы связи

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании, задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. Телефонная сеть выполнена от городских сетей посредством АО "Трансгелеком".

В помещении серверной в специальном шкафу произведена установка 8-ми портового коммутатора, 24-х портового коммутатора, 3 SIP шлюза. Подключение SIP шлюзов выполнено кабелем UTP 5 категории. Абонентская разводка выполнена кабелем КРВПМ 1х2х0,4 в кабельных каналах.

К установке приняты телефонные аппараты марки Panasonic.

Локальная компьютерная сеть

Данный раздел предусматривает локальную компьютерную сеть. Для объединения персональных компьютеров установлен 24-х портовый сетевой коммутатор (с резервом). Разводка локальной сети выполнена кабелем UTP-5 прокладываемым в кабельных каналах. Для подключения компьютеров предусмотрены розетки RJ-45.

Видеонаблюдение

Проектом предусматривается устройство видеонаблюдения на территории объекта.

Электропитание сетевого видеорегистратора и источника бесперебойного питания выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" и осуществить по I категории надежности электроснабжения запроектированной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц. Цепь питания прибора смонтировать кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 от основного электрощита с выделением в отдельную группу и установкой автомата. Кабель проложить в гофротрубе.

Питание камер осуществить по системе PoE.

В проекте используется два 32-канальных сетевых видеорегистратора Dahua DHI-NVR4832-4KS2(комплекте есть "мышь") сетевой PoE коммутатор Zyxel GS1350-26HP (2шт.), два монитора LED 23.6" Hikvision DS-D5024FC установленных в помещении серверной на втором этаже в серверном шкафу. Камеры приняты 2МП 1080р DH-IPC видеокамера 0,002 Лк/F1,5 f=2,7- 13,5мм DH-IPC-HFW2231TP-ZAS-S2 для наружной установки.

Для обеспечения питания камер и передачи видеосигнала видеорегестраторам используется сетевой PoE коммутатор Zyxel GS1350-26HP (2шт.) который посредством

ситсеме PoE обеспечивает питание камер и передачу видео сигнала от них видеорегистратору по кабелю UTP-5 категории SE на длину кабеля более 200 метров.

Так же вся система видеонаблюдения связана с локальной сетью объекта с возможностью выхода в сеть Enternet. Просмотр видеоинформации с видеорегистратора возможен с любого ПК подключенного к сети.

Камеры устанавливаются на стены здания.

Для передачи сигнала и электропитания используется кабель UTP-5 категории SE на основе не экранированной витой пары. Прокладка по помещениям в гофротрубе d25.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-43-2007:

- основные конструкции здания (элементы каркаса, ограждающие конструкции, отделка на путях эвакуации) предусмотрены несгораемыми;
- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Здание больницы расположено в п. Новая Бухтарма, района Алтай, ВКО. Транспортная связь с областным центром осуществляется по автомобильным дорогам с асфальтным покрытием. Здание существующее, год постройки – 1972 г.

Проектом капитального ремонта предусмотрены следующие виды работ:

здание КДО - наружная отделка стен металлическим сайдингом, утепление стен минераловатными плитами "ISOVER" OL-E, δ=120 мм; замена кровли; устройство слуховых окон; устройство наружных металлопластиковых окон и внутренних деревянных дверей; восстановление отмостки, крылец здания с устройством пандусов и козырьков; демонтаж некоторых ненесущих перегородок, устройство новых межкомнатных перегородок; устройство металлопластикового витража на входе №1; восстановление верхнего слоя конструкции пола: в сан.узлах, подсобных помещениях, венткамере, электрощитовой, в процедурных, - керамическая плитка; в коридорах, вестибюле, тамбурах, в холле, на лестничных клетках - керамогранит; в кабинетах - линолеум; окрашивание потолков и стен водоэмульсионной либо масляной краской (в зависимости от назначения помещения); облицовка стен керамической глазурованной плиткой на высоту 1,8 м, 3 м (сан.узлы, ванны, процедурной, хирургии);

здание СВА - замена кровли и устройство стропильной 3-х скатной крыши с вентилируемым чердаком; устройство слуховых окон, металлического ограждения кровли; отделка и утепление стен металлическим сайдингомс минераловатными плитами "ISOVER" OL-E, δ=120 мм; устройство наружных металлопластиковых окон, рентгенозащитных окон; устройство внутренних деревянных дверей, стальных утепленных, рентгенозащитных дверей; восстановление отмостки; устройство крылец, облицовка ступеней, подступенков и боковых поверхностей крылец тротуарной плиткой, выполнение ограждения пандуса; восстановление верхнего слоя конструкции пола: в сан.узлах, подсобных помещениях, венткамере, электрощитовой, в процедурных, - керамическая плитка; в коридорах, вестибюле, тамбурах, в холле, на лестничных клетках - керамогранит; в кабинетах - линолеум; в рентген кабинете, кабинете флюрографии - линолеум антистатичный с заземлением основания линолеума; в кабинетах - линолеум; окрашивание потолков и стен водоэмульсионной либо масляной краской (в зависимости от назначения помещения); облицовка стен керамической глазурованной плиткой на высоту 1,8 м, 3 м (сан.узлы, кухни, процедурные, родотделении); стены, потолки в рентген

кабинете, кабинете флюрографии облицовываются плитами из рентгенозащитного материала ППС-73.

Замена деревянных окон на металлопластиковые и установка металлопластиковых окон в помещении сохранит оптимальные условия микроклимата помещений, позволит осуществлять естественную вентиляцию.

В проекте разработаны система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, система внутреннего пожаротушения, горячего водоснабжения, бытовой канализации, в соответствии с ТУ на подключение к существующим сетям.

Источником горячего водоснабжения (Т3) являются накопительные электрические водонагреватели, установленные локально возле санитарных приборов. Сети системы горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб диаметром 20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Источник теплоснабжения - КГП "Тепловодоцентраль" Точка присоединения - от существующей теплосети. Проектом предусмотрена система отопления с вертикальными двухтрубными стояками, с нижней разводкой, подающей и обратной магистралей. Магистральные трубопроводы проложены по подвалу и, с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

Наружные инженерные сети данным проектом не рассматриваются.

После окончания капитального ремонта сетей в целях обеспечения эпидемической безопасности воды в соответствии с требованиями СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г., проводятся работы по промывке и дезинфекции сетей водоснабжения и теплоснабжения. Промывку и дезинфекцию считать законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды, с составлением акта очистки, промывки и дезинфекции по форме согласно СП, утв. Приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 г. Промывка и дезинфекция сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Рабочее и аварийное освещение выполнено потолочными светильниками со светодиодными лампами. Для светильников аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Также проектом предусмотрены системы видеонаблюдения, пожарной сигнализации.

Для сбора бытового мусора у входа в здание предусмотрена установка урн. Площадка для установки контейнеров под ТБО расположена в хозяйственной зоне объекта. Площадка с твердым водонепроницаемым покрытием, ограждена с трех сторон.

Для кратковременной парковки автомобилей посетителей и работников предусмотрены открытые стоянки, санитарные разрывы до жилой и общественной зон соблюдаются.

Согласно проектным данным ПДК вредных веществ не превышает допустимые уровни и в соответствии с требованиями СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2., санитарно-защитная зона не устанавливается.

Проектные условия труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, водоснабжения, питания строителей соответствуют требованиям действующих санитарных правил. Все работающие на строительной площадке обеспечены привозной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года. Все основные технологические операции по ремонту объекта механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Выезд со

строительной площадки на центральную улицу оборудован пунктом мойки колес автотранспорта. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

На момент проведения капитального ремонта здания КГП на ПХВ "Городская больница г. Серебрянск района Алтай" УЗ ВКО в пос. Новая Бухтарма района Алтай ВКО, не функционирует, что соответствует требованию пунктов 44 и 45 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения", утв. Приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

Рабочий проект **соответствует** требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утв. Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения", утв. Приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

6.5 Организация строительства:

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

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

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

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 8,0 месяцев.

Согласно письму заказчика №01-07/549 от 15.09.2022 г., определен период начала выполнения работ – апрель 2023 года.

6.6 Сметная документация:

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за

№ 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 22.3.3).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-26;

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год (17 сборников) Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год Выпуск 2;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2022 г.;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2021 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год.

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертТехСтрой», в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" Управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области в поселке Новая Бухтарма района Алтай Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

Экспертное заключение № ТО-ЭТС.И/37 от 23.11.2020 г. по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания КГП на ПХВ «Городская больница г. Серебрянск района Алтай» расположенного по ул. Больничная в п. Новая Бухтарма района Алтай ВКО, выполненное ТОО «ЭкспертТехСтрой инжиниринг»

1. В п. 3.1:

Литер А

- откорректированы технические характеристики здания Литер А согласно, технического паспорта;
- указано наличие подвального помещения, высота;
- уточнен материал фундаментов – монолитный железобетон, указана отметка заглубления;
- указана величина опирания плит покрытия на стены;

Литер А/

- откорректированы технические характеристики здания Литер А/ согласно, технического паспорта;
- указано наличие подвального помещения, высота;
- уточнен материал фундаментов – монолитный железобетон, указана отметка заглубления;
- указана толщина утеплителя;
- указана величина опирания плит покрытия на стены;

Переход

- переход относится к строению литера А/, описание дополнено габаритами перехода;

2. П. 5.1.13 Водопровод, п. 5.1.14 Канализация, п. 5.1.15 Система отопления, п. 5.1.17 Система электроснабжения находятся в неудовлетворительном состоянии.

Приведено в соответствие с п. 3.1 Литер А.

Пояснительная записка

3. Список исполнителей и содержание откорректировано согласно, состава рабочего проекта.
4. Между п. 3 и п. 6 представлены разделы.
5. П. 4 Архитектурно-строительные решения. Раздел откорректирован согласно, откорректированных чертежей после замечаний экспертизы.

Альбом чертежей АС

6. Лист АС-1. Общие данные:

- Проектные решения п. 7 – исключен, новые перегородки не предусмотрены;

7. Лист АС-3. Общие данные:

- раздел «Генеральный план» из Ведомости основных комплектов рабочих чертежей исключен;

8. Лист АС-6. План на отм. 0.000:

- указаны условные обозначения перегородок, обозначенных пунктиром в красном цвете;

9. Лист АС-7. План на отм. 3,300:

- указаны условные обозначения и материал закладываемых проемов, указан расход материала;

10. Лист АС-8. План на отм. 6,600:

- указаны условные обозначения перегородок, обозначенных пунктиром в красном цвете;

- указаны условные обозначения и материал закладываемых проемов, указан расход материала;

11. Лист АС-9. СВА. План на отм. 0.000, 3,300:

- указан условные обозначения, расход материала;

12. Лист АС-14. Ведомость отделки первого этажа (начало):

- указан номер листа в ссылке на АС;

13. Лист АС-23. Крыльцо входа №1. Спецификация элементов:

- приведен в соответствие класс бетона на чертежах и спецификации;
- на Разрезе 1-1 сетка С3 заменена на С2;
- разрезы 1-1, 2-2, 3-3 - откорректирована и приведена в соответствие толщина плит;
- откорректирован расход бетона в спецификации элементов;
- на разрезах указаны оси;

14. Лист АС-24. Навес крыльцо входа №1. Спецификация элементов:

- замаркирован разрез на плане и разрезе;
- указано, что стена - существующая;
- крепление швеллера показано верно, так как верх навеса выше пилястр - см. отметку на фасадах здания, пилястры заканчиваются значительно ниже;
- представлен расчет сечения стоек и балок;

15. Лист АС-25. Крыльцо входа №2. Спецификация элементов:

- в спецификации указана морозостойкость бетона;

16. Лист АС-26. Навес крыльцо входа №2. Спецификация элементов:

- разрез 1-1 указаны размеры;
- уточнено, спецификация дана на крыльцо № 2.

17. Лист АС-27. Крыльцо входа №3, №5. Спецификация элементов:

- замечания откорректированы;

18. Лист АС-28. Навес крыльцо входа №3. Спецификация элементов:

- замечания откорректированы;

19. Лист АС-29. Крыльцо входа №4. Спецификация элементов:

- замечания откорректированы;

20. Лист АС-30. Навес крыльцо входа №4. Спецификация элементов:

- разрез 1-1 указаны размеры;
- спецификация дана на крыльцо № 4.

Альбом чертежей АС1

21. Лист АС1-1. Общие данные:

- представлен раздел «Антисейсмические мероприятия» с указанием нормативной документации;
- представлен раздел «Противопожарные мероприятия» с указанием нормативной документации;

22. Лист АС1-24. Спецификация элементов крыши:

- сечение стоек принято 150х150, т.к. шаг 6 м и высота более 4 м.

Инженерное обеспечение, сети и системы
Отопление и вентиляция

23. Акт технического обследования дополнен планами существующих систем отопления.

24. Представлены данные от теплоснабжающей организации, указаны параметры теплоносителя.

25. В «Общих данных» приведены сведения о существующей системе отопления.

26. Толщина трубчатого утеплителя принята 9, 13 мм.

27. В проекте указаны размеры компенсатора на плане.

Водопровод и канализация

28. Наименование титульного листа и штампов приведены в соответствие заданию на проектирование.

29. Лист ВК1. Выполнена схема блокировки зданий и перехода с нанесением вводов и выпусков, отметки нуля.

30. Уточнены потребные напоры, представлены официальные данные по гарантийному напору в наружной сети.

31. Уточнен водомер диаметр водомера, п. 5.1.10, 5.1.11, табл.4 СП РК 4.01-101-2012.

32. При 11 ПК сеть выполнена тупиковой, п. 5.2.4 СН РК 4.01-01-2011. Уточнены отметки прокладки сетей в подвале.

33. Выполнен перечень скрытых работ, указаны мероприятия по сейсмике.

34. Лист 2 дополнен экспликацией помещений. В тепловом узле предусмотрены мероприятия по отводу воды, МСН 4.01-02-2004*, п. 14.20.

35. В комнатах уборочного инвентаря предусмотрен подвод В1, Т3 и отвод К1.

36. Спецификация выполнена согласно ГОСТ 21.601-2011. Учтены мероприятия по сейсмике.

Электротехнические решения

Пояснительная записка

37. Пояснения к разделу «Видеонаблюдение» приведено в соответствие с проектными решениями.

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

38. Лист 1. СП РК 4.04-103-2013 исключен, добавлен СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

39. Лист 3. Откорректировано не соответствие тока расцепителя вводного аппарата защиты на секции №2.

40. Листы 30-33. Нормируемые освещенности по помещениям приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013, Таблица А.2.

41. Лист ЭОМ.ОЛ. В опросном листе откорректированы токи вводных аппаратов защиты в соответствии с предоставленной нагрузкой.

42. Листы ЭОМ.СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Система видеонаблюдения

43. Лист 1. Откорректированы пояснения к разделу в соответствии с принятыми техническими решениями.

44. Лист 2.

- На схеме показано подключение мониторов, мышь, клавиатура;
- Отражено, какими кабелями будет соединено оборудование.

45. Лист ВН.СО. Откорректировать спецификацию по внесенным изменениям.

Пожарная сигнализация

46. Листы 2-4. Предоставлены расчеты АКБ по обеспечению работы АПС в течении 24 часов в дежурном режиме + 3 часа в режиме пожар, для системы оповещения 1 час в режиме оповещения.

47. Листы 5-9. Выполнены привязки извещателей.

Сметная документация

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

49. Затраты на проектные работы откорректированы в соответствии с представленным расчетом, выполненном на основании действующих норм.

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

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен (II) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-11. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта.

Таблица 5

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022-2023 г.г.	млн. тенге	776,671	769,723	-6,948
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	615,871	609,964	-5,907
	оборудование		6,917	6,778	-0,139
	прочие затраты		153,883	152,981	-0,902
	Из них по годам:				
	- 2022 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		16,010	
	- 2023 г.			753,713	
2	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0	-

7.3 Ссылка на окончательную версию чертежей

Таблица 6

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструктивный раздел	Шушакова Т.А	конструктивная часть	KZ70VJE00023187, 23.02.2017 г.	соответствует
2	Отопление вентиляция	Котельникова Ю.А	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ32VJE00023192, 23.02.2017 г.	соответствует
3	Водоснабжение и канализация	Карманова Н.Л	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ25VJE00022542, 08.02.2017 г.	соответствует
4	Электроснабжение	Исаев А.Е.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ4DVJE00034688, 05.02.2018 г.	соответствует
5	Сметный раздел	Шкарпетина Ю.Я	Сметный раздел	KZ20VJE00027773 от 16.06.2017 г.	соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Танекенова А.О.	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ76VJE00029287 от 03.08.2017 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" Управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области в поселке Новая**

Бухтарма района Алтай Восточно-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022-2023 г.г.	769,723	млн. тенге,
в т. ч. СМР	609,964	млн. тенге
оборудование	6,778	млн. тенге
прочие затраты	152,981	млн. тенге
Продолжительность строительства	8	месяцев

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ "Городская больница города Серебрянск района Алтай" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области в соответствии с условиями договора № ЭТС-03/00036 от 29.09.2022 г

Ракишев К.К. (Директор)

Шушакова Т.А. (Эксперт)

Исаев А.Е. (Эксперт)

Котельникова Ю.А. (Эксперт)

Карманова Н.Л. (Эксперт)

Шкарпетина Ю.Я. (Эксперт)

Танекенова А.О. (Эксперт)