«"Қарағанды қаласы, Охотская көшесі 2а, ҚОДСБ «Облыстық жұқпалы аурулар ауруханасы» КМҚК ғимаратын күрделі жөндеу" ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

28.03.2018 ж. № 10-0051/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысының денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық жұқпалы аурулар ауруханасы» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КОНЭС» ЖШС
Қарағанды қ.

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Охотская көшесі 2а, ҚОДСБ «Облыстық жұқпалы аурулар ауруханасы» КМҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0051/18 от 28.03.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здания КГКП « Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Областная инфекционная больница»
управления здравоохранения Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КОНЭС»
г. Караганда

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 970740001350/180010/00 (10) от 17 января 2018 года с КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казённое предприятие (КГКП) «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КОНЭС» (ГСЛ № 16019095 (с приложением № 001 на 3 страницах) от 13.12.2016 г., I категория).

ГИП – Карманова А. Н. (приказ № 62-К от 25 сентября 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 22 июня 2017 года № 10-1-4-4398 о выделении средств на разработку ПСД с заключением госэкспертизы (со списком медицинских организаций).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Задание на проектирование от 21 сентября 2017 г., утвержденное заказчиком – руководителем КГКП «Областная инфекционная больница» Бекзатовой Г.;

письмо ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 22 июня 2017 года № 10-1-4-4398 о выделении средств на разработку ПСД с заключением госэкспертизы (со списком медицинских организаций); письмо КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области № 1-7/857 от 30.11.2017 года об источнике финансирования;

постановление № 9/14 от 25.06.2003 года «О предоставлении Государственному учреждению «Областная инфекционная больница» права постоянного землепользования на земельный участок в районе Казыбек би по ул. Охотская, 2а для эксплуатации имущественного комплекса инфекционной больницы»;

акт на право постоянного землепользования № 0024630 (кадастровый номер земельного участка 09-142-153-488), выданный управлением земельных ресурсов Карагандинского областного комитета (запись № 22232 о выдаче акта); площадь участка 5,4881 га;

техническое заключение по обследованию зданий КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, расположенных по адресу: г. Караганда, ул. Охотская 2а от 21 сентября 2017 г., выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации № 00071 от 12 июля 2016 года по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан, Аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ37VJE00020192, выданный 23.09.2016 г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области»);

дефектные ведомости (лечебный корпус, прачечная, кухня) от 21 марта 2017 года и от 12 марта 2018 года, утверждённые заказчиком – директором КГКП «Областная инфекционная больница» Бекзатовой Г.К.;

копии технических паспортов (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости, составленные РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан»:

лечебный корпус (Литеры А, Б, В) – 15.11.2002 г.

прачечная (Литер Е), кухня (Литер Д); гараж (Литер Г.Г1) – 26.07.2002 г.;

письмо КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области № 1-7/857 от 30.11.2017 года о планируемом сроке начала реализации проекта;

письмо КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области № 1-7/236 от 13.03.2018 года с информацией по вместимости больницы;

письмо КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области № 1-7/119 от 07 февраля 2018 года о согласовании разделов ЭМ, ЭМ1, ПС проекта в полном объёме без замечаний.

Технические условия:

технические условия исх. № 14/13 от 22 июля 2016 г. на присоединение к тепловым сетям (продлены до 15.03.2019 г.), выданные ТОО «Теплотранзит Караганда».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 21-09-2017.

Общая пояснительная записка.

Архитектурно-строительные решения (Лечебный корпус № 3. Гараж. Прачечная. Кухня.)

Отопление и вентиляция (Лечебные корпуса № 1, 2, 3. Прачечная. Кухня.)

Внутренние сети водоснабжения и канализации (Лечебный корпус № 3. Прачечная. Кухня.)

Система внутреннего освещения и силового оборудования (Лечебные корпуса № 1, 2, 3. Прачечная. Кухня.)

Пожарная сигнализация (Лечебный корпус № 3. Прачечная. Кухня.)

Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором КГКП «Областная инфекционная больница» Бекзатовой Г.К. от 27.03.2018 года, согласно п. 66, 70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Проект организации строительства.

Заявление об экологических последствиях.

Паспорт проекта.

Энергетический паспорт проекта.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт зданий КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а» предусмотрен в целях замены изношенных конструкций и

деталей зданий на новые, улучшающие эксплуатационные возможности ремонтируемого объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Областная инфекционная больница расположена по улице Охотская 2а в городе Караганда. Территория больницы благоустроена, спланирована. Имеются асфальтобетонные проезды, тротуары, озеленение.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства - I.
Климатический подрайон - IВ.
Нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.
Нормативная ветровая нагрузка – 0,48 кПа.
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 32°С.
Сейсмичность отсутствует.

6.2 Проектные решения

Существующее состояние

В августе - сентябре 2017 года ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации № 00071 от 12.07.2016 г.) были выполнены работы по техническому обследованию здания КГКП «Областная инфекционная больница», расположенного по адресу: город Караганда, район имени Казыбек би, улица Охотская, дом 2а.

Проводилось техническое обследование следующих зданий, относящихся к КГКП «Областная инфекционная больница»:

здания корпусов № 1, 2, 3 (по техпаспорту – литеры А, Б, В);
здание кухни (по техпаспорту – литер Д);
здание прачечной (по техпаспорту – литер Е);
здание гаража (по техпаспорту – литер Г.Г1).

Заказчиком представлены технические паспорта зданий, выполненные РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области» Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан в 2002 году. Здание лечебного корпуса построено в 1957 году, здания кухни и прачечной – в 1955 году, на момент обследования общий срок эксплуатации зданий составляет 60 лет и 62 года соответственно. В техпаспорте на гараж год постройки не указан.

Основной задачей технического обследования являлось определение технического состояния несущих и ограждающих конструкций зданий и пригодность их к дальнейшей эксплуатации.

Здание лечебного корпуса – одно-, двухэтажное, Г-образной конфигурации в плане, с размерами в осях 74,09 х 80,64 м. Высота 1 этажа составляет 3,07 м (до низа плит перекрытия), 2 этажа – 4,54 м (до низа плит покрытия). Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими продольными и поперечными стенами. Здание состоит из следующих конструктивных элементов:

фундаменты – ленточные, бутовые;
наружные стены – кирпичные, толщиной 640 мм;
перекрытие – сборные железобетонные плиты;
двери наружные - металлические, внутренние – деревянные, металлопластиковые;
окна – металлопластиковые, деревянные;

полы - бетонные, дощатые;

крыша – чердачная, кровля – металлическая, из профилированных листов по деревянным стропильным конструкциям.

Здание кухни – одноэтажное, прямоугольной конфигурации в плане, с размерами в осях 41,215 х 12,735 м и высотой помещений 4,0 м. Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими продольными стенами. Здание состоит из следующих конструктивных элементов:

фундаменты – ленточные, бутовые;

наружные стены – кирпичные, толщиной 640 мм;

перекрытие – сборные железобетонные плиты;

двери наружные - металлические, внутренние – деревянные;

окна – металлопластиковые;

полы – керамическая плитка;

крыша – чердачная, двухскатная, кровля – металлическая, из профилированных листов по деревянным стропильным конструкциям.

Здание прачечной – одноэтажное, прямоугольной конфигурации в плане, с размерами в осях 37,55 х 12,82 м и высотой помещений 5,15 м. Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими продольными стенами. Здание состоит из следующих конструктивных элементов:

фундаменты – ленточные, бутовые;

наружные стены – кирпичные, толщиной 640 мм;

перекрытие – сборные железобетонные плиты;

двери наружные - металлические, внутренние – металлопластиковые, деревянные;

окна – металлопластиковые;

полы – керамическая плитка;

крыша – чердачная, двухскатная, кровля – асбестоцементные листы по деревянным стропильным конструкциям.

Здание гаража – одноэтажное, прямоугольной конфигурации в плане, с размерами в осях 24,79 х 8,26 м, состоит из трех боксов высотой 3,50 м (один блок) и высотой 3,0 м (два блока). Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими продольными стенами. Здание состоит из следующих конструктивных элементов:

фундаменты – ленточные, бутовые;

наружные стены – шлаколитые, толщиной 510 мм;

перекрытие – сборные железобетонные плиты, деревянное;

ворота - металлические;

полы – бетонные;

крыша – бесчердачная, односкатная, кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

В соответствии с техническим заключением по обследованию зданий КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, расположенных по адресу: город Караганда, улица Охотская, 2а б/н от 21.09.2017 года, выполненным ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (г. Актобе), при обследовании выявлено:

системы водопровода и канализации в зданиях кухни и прачечной на момент обследования имели место повреждения труб на отдельных участках, в виде коррозии, наличие течи. В здании прачечной канализация забита на отдельных участках. Так же в нерабочем состоянии находятся водомерные узлы;

системы водопровода и канализации в здании инфекционной больницы корпус № 3 находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются значительные повреждения

трубопроводов, не работающие смывные бачки, большое количество хомутов, следы ремонтов;

в санузлах зданий инфекционной больницы корпус № 3, прачечной, кухни сантехническое оборудование повреждено, на отдельных участках унитазы не имеют комплектацию, необходимую для нормального использования, из-за естественного физического и морального износа;

в нерабочем состоянии находятся водомерный узел и пожарные краны;

внутренние сети водопровода и канализации, а также санитарно-техническое оборудование, смесители, запорная арматура, пожарные краны и водомерные узлы в зданиях лечебного корпуса № 3, кухни и прачечной требуют полной замены;

на момент обследования зданий инфекционной больницы (корпус № 1, 2, 3), отдельно стоящих зданий кухни и прачечной, система вентиляции не функционировала.

Результаты обследования

Фундаменты под несущими конструкциями зданий корпуса № 3, прачечной, кухни, гаража - в удовлетворительном техническом состоянии, деформации, неравномерные осадки, разрушения и трещины отсутствуют. Бетонная отмостка по периметру зданий прачечной, кухни, гаража имеет трещины и впадины, местами полностью отсутствует. Техническое состояние основания и фундаментов - удовлетворительное;

Наружные и внутренние стены зданий прачечной, кухни, гаража – имеют место следы увлажнения стен зданий из-за протечек с кровли и нарушения водостока, местами - осыпание кирпича и шлака от воздействия морозного пучения переувлажненных участков зданий прачечной и гаража; в стенах зданий гаража, прачечной и кухни имеются мелкие трещины, сколы, выбоины. В целом наружные и внутренние стены находятся в удовлетворительном техническом состоянии, деформации, отклонения от вертикали, разрушения, трещины от осадки и перенапряжения от нагрузок отсутствуют.

Железобетонные перекрытия – техническое состояние железобетонных конструкций удовлетворительное и соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Лестницы в здании корпуса № 3 – местами имеются выбоины, трещины и сколы в ступенях лестничных маршей.

Крыши и кровли зданий – осмотром кровли зданий прачечной и кухни установлены следующие дефекты и повреждения:

ослабление крепления кровельного материала к обрешетке здания прачечной, сколы и трещины в асбестоцементных листах, частично - отсутствие обшивки конька кровли, чердачное пространство имеет просветы и протечки, преимущественно в местах стыков кровельного материала, нарушение наружного водостока с крыши. Из-за отмеченных дефектов происходит периодическое намокание конструкций перекрытия, стен, деревянных стропильных конструкций здания прачечной;

искривления профилированных листов кровельного покрытия здания кухни, нарушение наружного водостока с крыши;

разломы, сколы и трещины кровли из волнистых асбестоцементных листов здания гаража, ослабление креплений листов к обрешетке, протечки и просветы в кровельном материале. Из-за отмеченных дефектов происходит периодическое намокание сборных плит и деревянных конструкций покрытия, стен гаража.

Кровли зданий прачечной и гаража не соответствуют СНиП РК 3.02-06-2009* «Крыши и кровли». Кровли зданий корпуса № 3 и кухни в удовлетворительном состоянии, рекомендуется заменить отдельные профилированные листы кровельного покрытия здания кухни.

Наружная отделка - следы увлажнения наружных стен зданий прачечной, кухни и гаража, повреждения фасадов в виде промерзаний, сколов, трещин, местами - локальные выпадения штукатурки, разрушения отделочного слоя.

Внутренняя отделка зданий корпуса № 3, кухни, прачечной и гаража физически изношена. Основными дефектами отделки являются: отслаивание штукатурного слоя; трещины, выбоины и сколы; загрязнение оштукатуренных поверхностей; повреждения обшивки потолков и настенной керамической плитки. Эти дефекты являются результатом естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, протечек в системах инженерного оборудования.

Полы с покрытием из керамической плитки в зданиях корпуса № 3, кухни, прачечной – имеют место повреждения в виде трещин, сколов, отстаивание плитки от основания, из-за физического и естественного износа покрытия. Полы с покрытием из линолеума имеют рваные участки, вздутия и закручивание полотна в местах отсутствия плинтусов. Полы с покрытием из бетонной стяжки в корпусе № 3 и бетонные полы в здании гаража имеют сколы, выбоины и трещины.

Наружные и внутренние двери в зданиях корпуса № 3, кухни, прачечной – имеет место износ деревянных полотен, коррозия наружных металлических дверей, неплотный притвор по периметру дверных коробок, стертости порогов; металлические ворота гаража имеют повреждения коробок и полотен. Двери и ворота морально и физически устарели.

Оконные рамы здания корпуса № 3 имеют трещины, разрывы в спаянных швах и не обеспечивают герметичность конструкции, имеются дефекты навесов, внутренние откосы промерзают, что свидетельствует о недостаточном их утеплении. Окна имеют двойное остекление, приведенное сопротивление теплопередачи недостаточно для рассматриваемого климатического района. В кабинете теплового узла элементы деревянного оконного блока покоробились и прогнили. Внутренние оконные блоки в здании корпус № 3 физически изношены, имеются повреждения коробок и переплетов.

Ступени и площадки входных групп зданий прачечной, кухни, пандусы перед воротами гаража повреждены, имеются сколы, выбоины и трещины. Уклон пандуса для МГН входной группы корпуса № 3 не соответствует нормам проектирования.

Выводы и рекомендации

Обследуемые конструкции, с учетом выявленных дефектов, относятся:

к I категории (исправная конструкция) – фундаменты, наружные и внутренние стены (здания корпуса № 3, кухни, прачечной, гаража);

ко II категории (работоспособная конструкция) – железобетонные перекрытия, лестницы и площадки (здания корпуса № 3, кухни, прачечной, гаража).

Техническое состояние деревянных конструкций (крыши зданий корпуса № 3 и прачечной) оценивается по категории 1 (работоспособная конструкция).

Техническое состояние деревянных конструкций (крыши зданий кухни и гаража) оценивается по категории 2 (ограниченно-работоспособная конструкция).

Анализ результатов проведенного технического обследования, оценка физического износа позволяют заключить – техническое состояние железобетонных конструкций зданий корпуса № 3, прачечной, гаража в целом оцениваются по категории II (работоспособная конструкция).

Для восстановления эксплуатационной надежности строительных конструкций необходимо выполнить следующие ремонтные работы:

замену кровельного материала крыши прачечной;

частичную замену дефектных профилированных листов на кровле здания кухни;

замену кровельного материала крыши гаража;

восстановление бетонной отмостки по периметру зданий прачечной, кухни и гаража;

приведение параметров пандуса главной входной группы корпуса № 3 в соответствие с нормами проектирования пандусов для МГН;

наружные отделочные работы зданий прачечной, кухни и гаража;

внутренние отделочные работы в зданиях корпуса № 3, прачечной, кухни и гаража;

замену наружных и внутренних деревянных и металлопластиковых оконных блоков в здании корпуса № 3;

замену внутренних и наружных дверных блоков в зданиях корпуса № 3, кухни и прачечной;

замену ворот в гараже;

восстановление бетонных ступеней и площадок входных групп зданий прачечной и кухни;

замену покрытия полов в зданиях корпуса № 3, кухни, прачечной, гаража.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 21 сентября 2017 г., выданного заказчиком, с учетом рекомендаций технического обследования зданий КГКП «Областная инфекционная больница», выполненного в 2017 году.

Рабочим проектом предусматриваются следующие ремонтно-восстановительные работы:

корпус № 3 - внутренние отделочные работы, замена наружных и внутренних оконных и дверных блоков, полов, реконструкция существующего пандуса в соответствии с требованиями по доступности объекта МГН, выполнение витражного остекления входной группы в осях 1/ А;

здание кухни – наружные и внутренние отделочные работы, замена дверных блоков, полов, восстановление отмостки, частичная замена кровельного покрытия, ремонт крылец;

здание прачечной - наружные и внутренние отделочные работы, замена дверных блоков, полов, восстановление отмостки, замена кровельного покрытия, ремонт крылец;

здание гаража - наружные и внутренние отделочные работы, замена ворот, полов, восстановление отмостки, замена кровельного покрытия.

Наружная отделка

Корпус № 3

При реконструкции существующего пандуса выполнена горизонтальная площадка глубиной 1,5 м на отметке минус 0,050 для маневрирования кресел-колясок перед входной дверью. Над площадкой предусмотрен козырек с покрытием из поликарбоната. Уклон пандуса принят 8%, ограждение – двухстороннее, с поручнями в двух уровнях, с бортиками высотой 50 мм вдоль кромок пандуса. Предусмотрен ремонт крылец бетоном класса В15 морозостойкостью F50, с последующей облицовкой нескользящей керамической плиткой.

Здание кухни

Стены, цоколь – штукатурка дефектных участков, окраска фасадной краской. Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000 мм по щебеночному основанию. Предусмотрен ремонт крылец бетоном класса В15 морозостойкостью F50.

Здание прачечной

Стены, цоколь – штукатурка дефектных участков, окраска фасадной краской. Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000 мм по щебеночному основанию. Предусмотрен ремонт крылец бетоном класса В15 морозостойкостью F50.

Здание гаража

Стены, цоколь – штукатурка дефектных участков, окраска фасадной краской. Отмостка – асфальтобетонная шириной 1000 мм по щебеночному основанию.

Внутренняя отделка

Корпус № 3:

потолки – водоэмульсионная окраска, акриловая окраска;

стены – водоэмульсионная окраска, акриловая окраска, облицовка керамической плиткой;

полы – керамогранит неполированный, керамическая плитка неглазурованная, линолеум;

окраска ограждений внутренних лестниц и поручней эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82, ремонт существующих железобетонных лестничных ступеней.

Двери внутренние – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002, двери наружные - стальные по ГОСТ 31173-2003. Двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, приняты с приспособлениями для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, с двухкамерным стеклопакетом, подоконные доски – пластиковые. Внутренние окна – металлопластиковые с одинарным остеклением. Витражи входной группы – алюминиевые с одинарным остеклением.

Здание кухни:

потолки – водоэмульсионная окраска, акриловая окраска;

стены – водоэмульсионная окраска, акриловая окраска, облицовка керамической плиткой;

полы – керамогранит неполированный, керамическая плитка неглазурованная, цементно-песчаная стяжка.

Двери внутренние – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002, двери наружные - стальные по ГОСТ 31173-2003. Дверь в помещение щитовой принята с пределом огнестойкости EI 45.

Крыша (существующая) – чердачная, кровля – оцинкованный профлист по деревянным стропильным конструкциям, водосток - наружный неорганизованный. Согласно результатам технического обследования, предусмотрена частичная замена кровельного покрытия, материал замены - профилированные листы НС 44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010.

Здание прачечной:

потолки – водоэмульсионная окраска, акриловая окраска;

стены – водоэмульсионная окраска, акриловая окраска, облицовка керамической плиткой;

полы – керамогранит неполированный, керамическая плитка неглазурованная, цементно-песчаная стяжка, линолеум.

Двери внутренние – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002, двери наружные - стальные по ГОСТ 31173-2003. Дверь в помещение щитовой принята с пределом огнестойкости EI 45.

Крыша (существующая) – чердачная, водосток - наружный неорганизованный, кровельное покрытие (проектируемое) - профилированные листы НС 44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010.

Здание гаража:

потолки – водоэмульсионная окраска;

стены – водоэмульсионная окраска;

полы – бетонные.

Ворота – металлические по ГОСТ 31174-2003.

Крыша (существующая) – бесчердачная, односкатная, водосток – наружный неорганизованный, кровельное покрытие (проектируемое) - профилированные листы НС 44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010.

6.2.2 Конструктивные решения

Корпус № 3

Уровень ответственности – I (повышенный).

Степень огнестойкости - II.

При реконструкции существующего пандуса применен бетон класса В15 морозостойкостью F50. Стойки и балки козырька площадки входной группы выполнены из профилей стальных гнутых замкнутых сварных квадратных по ГОСТ 30245-2012, покрытие – поликарбонатный лист.

Ограждения пандуса и крылец выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита металлоконструкций выполнена двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и технических условий, выданных ТОО «Теплотранзит-Караганда» от 22.07.2016 года №14/13, в соответствии с действующими нормативными документами.

В представленном проекте, согласно дефектному акту и заданию на проектирование, подлежат:

капитальному ремонту систем вентиляции - лечебные корпуса №№ 1, 2, 3, пищеблок (кухня) и прачечная;

частичной замене систем отопления - лечебный корпус № 3, пищеблок и прачечная.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 120-70°С. Схема теплоснабжения – открытая с зависимой системой подключения отопления и горячего водоснабжения. В тепловом пункте для систем отопления и вентиляции здания готовится вода с параметрами 90-70°С.

Лечебные корпуса №№ 1, 2

В зданиях инфекционных корпусов предусмотрена приточная вентиляция с механическим побуждением. Подача воздуха на каждый этаж осуществляется

самостоятельными приточными установками. Приток воздуха в палатные секции производится в коридоры по балансу палатных секций. Вытяжная вентиляция фильтров - боксов предусмотрена с естественным побуждением самостоятельными каналами от каждого помещения до устья шахты с установкой на шахте дефлектора. Вентиляция палатных секций, также с естественным побуждением через утепленные шахты в строительном исполнении.

Воздухообмен организован по принципу «сверху-вверх». Приточный воздух, очищенный и подогретый в зимнее время, по системе воздуховодов организовано подаётся в помещения. Удаление воздуха из помещений системами вытяжной вентиляции осуществляется из зон, в которых воздух наиболее загрязнен или имеет наиболее высокую температуру. Технические характеристики вентиляционного оборудования подобраны согласно требованиям нормативных документов по кратности и расчетом из условия ассимиляции тепло- и влаговыделения от людей, технологического оборудования, освещения и солнечной радиации. Для распределения воздуха приняты вентиляционные регулируемые решетки РВр-1. Крепление регулируемых решеток к металлическим воздуховодам и строительным конструкциям выполнены по серии 1.494-21.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80 класса Н. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнены по серии 5.904-1, в местах прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки, перекрытия здания уплотнены негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждении.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем, проложенные в пределах чердака, изолируются изделиями из вспененного каучука толщиной 10 мм.

Лечебный корпус №3

В здании лечебного корпуса запроектирована горизонтальная двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Для регулирования теплоотдачи у нагревательных приборов предусмотрены термостатические клапаны RA-N. Удаление воздуха из системы отопления производится с помощью воздушных кранов конструкции Маевского, установленных в верхних пробках радиаторов. Для опорожнения системы отопления предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения шлангов. В качестве запорной и дренажной арматуры приняты шаровые краны.

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

Трубопроводы для системы отопления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-9 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, которые изолируются теплоизоляцией из трубчатой изоляции K-Flex-ST.

Общий расход тепла на отопление и горячее водоснабжение корпуса №3 – 371800 Вт (319690 ккал/час).

Пищеблок (кухня) и прачечная

В помещениях кухни и прачечной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с естественным побуждением. Объем вентиляционного воздуха в сушильном и стиральном цехе определен расчетом из условия ассимиляции тепло- и впаговыделений от технологического оборудования, электрического освещения и людей. Удаление воздуха из помещений системами вытяжной вентиляции осуществляется из зон, в которых воздух наиболее загрязнён или имеет наиболее высокую температуру. Санузлы оборудованы самостоятельными вытяжными системами.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнены по серии 5.904-1. Крепление регулирующих решеток к воздуховодам и строительным конструкциям выполнены по серии 1.494-21. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнены негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

В здании кухни и прачечной запроектирована двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя. Параметры теплоносителя в системе 95-70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Для регулирования теплоотдачи у нагревательных приборов предусмотрены термостатические клапаны. Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов Маевского, установленных в верхних пробках радиаторов. Для опорожнения систем отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения шлангов. Запорная арматура предусмотрена для отключения отдельных колец, ветвей и стояков. В качестве запорной и дренажной арматуры приняты шаровые краны. Трубопроводы выполнены из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

Расходы теплоты на отопление составляет: на кухню - 82130 Вт (70700 ккал/ч),
на прачечную – 49230 Вт (42330 ккал/ч).

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

снижение тепловых потерь за счет применения эффективных ограждающих конструкций;

установка автоматических термостатических клапанов на отопительных приборах систем отопления;

установка автоматической балансировочной арматуры в системах отопления.

применение насосных установок с частотными преобразователями и автоматической системой управления;

применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Класс энергетической эффективности здания – нормальный.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Раздел проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком.

Капитальный ремонт зданий КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, расположенных по адресу: город Караганда, улица Охотская, 2а запроектирован с сохранением существующей схемы прокладки сетей водопровода и канализации и на прежних отметках.

Данным проектом предусмотрена замена трубопроводов водоснабжения и канализации без изменения диаметров, замена санитарных приборов на новые, замена пожарных кранов и шкафов, замена водомерных узлов, без изменения места установки.

Гарантийный напор в наружных сетях водопровода составляет 2,2-2,4 МПа.

Лечебный корпус № 3

Потребный напор на вводе в здание лечебного корпуса № 3 - 1,85 МПа

Внутреннее пожаротушение принято из пожарных кранов расходом 1 струя 2,6 л/с.

В проекте предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (В1, В2);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

производственной канализации (К3).

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод (В1, В2) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, пожарным кранам и к электроводонагревателям.

Подключение проектируемого хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусмотрено от существующего ввода холодной воды диаметром 100 мм.

Внутренние сети водопровода приняты тупиковыми.

Для учета потребления воды на вводе предусмотрена установка водомерного узла с обводной линией, с установкой на ней затвора с электроприводом. Открытие затвора запроектировано от кнопок у пожарных кранов. Счетчик водомерного узла принят диаметром 40 мм.

Сети системы водоснабжения (В1) приняты:

ввод - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91;

магистральные трубопроводы - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* с установкой необходимой запорной арматуры;

подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых водопроводных труб PN10 по СТ РКГОСТ Р52134-2010

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи горячей воды к санитарным приборам, установленным в санузлах.

Подача горячей воды предусмотрена по открытой схеме под напором сети городского водопровода с устройством циркуляционного трубопровода.

На вводе в тепловом пункте принята установка водомерных узлов, предназначенных для учета потребления воды, со счетчиками диаметром 25 мм для системы Т3, и диаметром 15 мм для системы Т4.

Трубопроводы систем Т3, Т4 приняты:

разводка по тепловому пункту, магистральные трубопроводы - из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*;

подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых армированных труб PN25 по СТ РКГОСТ Р52134-2010.

В летний период, на время отключения горячего водоснабжения, предусмотрена установка водонагревателей объемом 20 л и 50 л.

В помещениях с душевыми кабинами предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединенных к системе горячего водоснабжения.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов.

Канализация производственная (К3) предназначена для отвода стоков из лабораторий отдельными выпусками.

Трубопроводы системы К1, К3 приняты:

отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных тонкостенных труб;

стояки - из поливинилхлоридных канализационных толстостенных труб;

вытяжная часть стояка выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001;

разводка в земле и выпуски - из поливинилхлоридных канализационных труб SN4 по ТУ 2248-057-72311668 -2007.

Вентиляция системы К1 запроектирована через вытяжные стояки диаметром 100 мм, выведенные на 0,3 м выше кровли

Трубопроводы систем В1, Т3, Т4, проложенные в подвале и стояки Т3, Т4 принято изолировать трубчатым утеплителем «К-FLEX-ST».

Стальные трубопроводы и наружные поверхности стальных опорных конструкций принято покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Кухня

Потребный напор на вводе в здание кухни - 1,1 МПа

Внутреннее пожаротушение для одноэтажного здания кухни объемом 2567 куб. м не предусмотрено.

В проекте предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

горячего водоснабжения (Т3);

бытовой канализации (К1);

производственной канализации (К3).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и электроводонагревателям.

Подключение проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено от существующего ввода холодной воды диаметром 50 мм.

Внутренние сети водопровода приняты тупиковыми.

Для учета потребления воды на вводе предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком диаметром 40 мм.

Сети системы водоснабжения (В1) приняты:

ввод - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91;

магистральные трубопроводы - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* с установкой необходимой запорной арматуры;

подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых водопроводных труб PN10 по СТ РКГОСТ Р52134-2010

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи горячей воды к санитарным приборам, установленным в санузлах.

Подача горячей воды предусмотрена по открытой схеме под напором сети городского водопровода.

На вводе в тепловом пункте принята установка водомерного узла, предназначенных для учета потребления воды, со счетчиком диаметром 25 мм.

Трубопроводы систем Т3 приняты:

разводка - из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*;

подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых армированных труб PN25 по СТ РКГОСТ Р52134-2010.

В летний период, на время отключения горячего водоснабжения, предусмотрена установка водонагревателей марки Ariston ACS PRO объемом 20 л, 50 л и 100 л.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов.

Канализация производственная (К3) предназначена для отвода стоков от моек отдельными выпусками.

Трубопроводы системы К1, К3 приняты:

отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных тонкостенных труб;

стояки - из поливинилхлоридных канализационных толстостенных труб;

вытяжная часть стояка выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001;

разводка в земле и выпуски - из поливинилхлоридных канализационных труб SN4 по ТУ 2248-057-72311668 -2007.

Вентиляция системы К1 запроектирована через вытяжные стояки диаметром 100 мм, выведенные на 0,3 м выше кровли

Трубопроводы систем В1, проложенные в подвале и стояки в нишах, принято изолировать трубчатым утеплителем «К-FLEX-ST».

Стальные трубопроводы покрываются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Прачечная

Потребный напор на вводе в здание кухни - 1,07 МПа

Внутреннее пожаротушение для одноэтажного здания прачечной объемом 3020 м^3 не предусмотрено.

В проекте предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

производственного водопровода (В3);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

производственной канализации (К3).

Хозяйственно-питьевой и производственный водопровод (В1, В3) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, стиральным машинам и электроводонагревателям.

Подключение проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено от существующего ввода холодной воды диаметром 50 мм.

Внутренние сети водопровода приняты тупиковыми.

Для учета потребления воды на вводе предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком диаметром 32 мм.

Сети системы водоснабжения (В1, В3) приняты:

ввод - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91;

магистральные трубопроводы - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* с установкой необходимой запорной арматуры;

подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых водопроводных труб PN10 по СТ РКГОСТ Р52134-2010

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи горячей воды к санитарным приборам, установленным в санузлах.

Подача горячей воды предусмотрена по открытой схеме под напором сети городского водопровода с устройством циркуляционного трубопровода.

На вводе в тепловом пункте принята установка водомерных узлов, предназначенных для учета потребления воды, со счетчиками диаметром 15 мм для системы Т3, и диаметром 15 мм для системы Т4.

Трубопроводы систем Т3, Т4 приняты:

разводка - из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*;

подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых армированных труб PN25 по СТ РКГОСТ Р52134-2010.

В летний период, на время отключения горячего водоснабжения, предусмотрена установка водонагревателей объемом 50 л.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов.

Канализация производственная (К3) предназначена для отвода стоков от стиральных машин отдельными выпусками.

Трубопроводы системы К1, К3 приняты:

отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных тонкостенных труб;

стояки - из поливинилхлоридных канализационных толстостенных труб по СТ РК ГОСТ Р52134-2010;

вытяжная часть стояка выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001;

разводка в земле и выпуски - из поливинилхлоридных канализационных труб SN4 по ТУ 2248-057-72311668 -2007.

Вентиляция системы К1 запроектирована через вытяжные стояки диаметром 100 мм, выведенные на 0,3 м выше кровли

Трубопроводы систем В1, проложенные в подвале и стояки в нишах, принято изолировать трубчатым утеплителем «К-FLEX-ST».

Стальные трубопроводы покрываются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Таблица № 1

Основные показатели по разделу ВК

№ п/п	Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход воды		
			$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Лечебный корпус № 3					
1	Хозяйственно-питьевой водопровод В1	18,0	13,0	0,64	2,60
2	Горячее водоснабжение		11,0	2,09	0,98
3	Бытовая канализация К1		24,00	3,73	5,18
Кухня					
1	Хозяйственно-питьевой водопровод В1	11,0	4,0	2,11	1,80
2	Горячее водоснабжение		2,13	1,10	1,19
3	Бытовая канализация К1		0,13	0,05	1,83
4	Производственная канализация		6,00	3,16	2,76
Прачечная					
1	Хозяйственно-питьевой водопровод В1	10,7	7,35	1,39	1,00
2	Горячее водоснабжение		0,33	0,58	0,32
3	Бытовая канализация К1		0,74	0,59	1,92
4	Производственная канализация		6,94	1,38	1,00

Электротехнические решения

Электрооборудование и освещение

Рабочий проект разработан на основании Задания на проектирование, сантехнической части проекта, технического заключения от 21 сентября 2017 г., выполненного ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт», письма № 11-7/119 от 07.02.2018 г., выданного КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Лечебный корпус 1

Лечебный корпус 2

Потребителями электрической энергии являются электродвигатели проектируемых вентиляционных систем.

Электроснабжение проектируемых вентиляторов выполнено от распределительного шкафа типа ЩРН-П укомплектованного аппаратами защиты, питание к которому подается от существующего вводно-распределительного устройства (ВРУ), установленного в электрощитовой здания.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура, поставляется в комплекте с вентиляционным оборудованием.

Управление вентиляторами выполнено по месту.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Питающие, распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ, проложенным по потолку и стенам подвала и технического этажа в ПВХ трубах с креплением накладными скобами, в коридорах - за подвесным потолком в гофрированной ПВХ трубе из негорючего пластиката. Проходы через стены и перекрытия выполнены в патрубках из гладких жестких ПВХ труб. После прокладки кабелей в трубах все отверстия уплотняются.

Выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении выполняется заземление всех нетоковедущих проводящих частей электрооборудования. Защитное заземление (зануление) выполнено нулевым защитным проводником.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению –II;

напряжение сети ~380/220В;

существующая система заземления - TN-C;

расчетная проектируемая мощность (Корпус 1) – 4,4 кВт;

расчетная проектируемая мощность (Корпус 2) – 4,4 кВт;

проектируемая система заземления - TN-C-S.

Лечебный корпус 3

Электроснабжение выполнено от существующего вводно-распределительного устройства ВРУ1, установленного в помещении электрощитовой, расположенном на первом этаже.

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого силового электрооборудования и рабочего освещения относятся ко II категории.

К потребителям I категории относятся токоприемники проектируемого аварийного освещения, противопожарное оборудование (прибор пожарной сигнализации, задвижка, установленная на противопожарном трубопроводе) которые запитаны от существующего шкафа с автоматическим вводом резерва (АВР).

На проектируемых щитках ЩО, 1ШРН1, 1ШРН2 и существующем шкафу АВР выполнена организация системы заземления TN-C-S.

Нулевая защитная шина PE объединяется в проектируемых распределительных щитах ЩО, 1ШРН1, 1ШРН2 и существующем АВР в единую систему проводом марки ПВ1 соответствующего сечения с повторным заземлением.

В качестве распределительных и групповых щитков приняты шкафы типа ЩРН, укомплектованные аппаратами защиты.

Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Для управления задвижкой принят ящик типа РУС М 5000.

Выполнено открытие задвижки с электроприводом 3д1 от кнопок, установленных у пожарных кранов, с выдачей светозвукового сигнала на пульт дежурного (помещение «Вестибюль» на отм. 0.000). Проектом предусмотрена светозвуковая сигнализация, вынесенная на пульт дежурного, об открытии задвижки 3д1, о заклинивании ее.

Выполнены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Освещенность помещений принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Для освещения помещений приняты светильники с линейными люминесцентными лампами и светильники с компактными люминесцентными лампами.

Высота установки от уровня пола:

выключателей - не более 1 м;

штепсельных розеток - не более 1,3 м;

щитков осветительных - не более 1,4 м (низ щитка).

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

Управление освещением предусмотрено от выключателей, установленных по месту.

Распределительная, групповая сети выполнены кабелем марки ВВГ, проложенным:

в помещениях - по потолку скрыто в пустотах плит перекрытий в ПВХ трубах, по стенам скрыто в бороздах под слоем штукатурки в ПВХ трубах;

в стояках перекрытий - скрыто в бороздах под штукатуркой в жестких ПВХ трубах;

в технических помещениях - по потолку и по стенам открыто на скобах, с защитой ПВХ-трубой от прикосновения на высоту до 2,0 м от уровня пола.

На групповых линиях, питающих штепсельные розетки, установлены в щитках дифференциальные автоматические выключатели.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводу питающей и распределительной сети.

Выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению – I, II;

напряжение сети ~220/380 В;

расчетная мощность проектируемого оборудования и освещения– 63,4 кВт.

существующая система заземления - TN-C;

проектируемая система заземления - TN-C-S.

Кухня

Прачечная

Электроснабжение выполнено от существующего вводно-распределительного устройства ВРУ1, установленного в помещении электрощитовой.

Выполнена организация системы заземления TN-C-S на проектируемых щитках:

в здании кухни 1 ЩО1, 1ЩОА1, 1 ШРВ, 1 ШРН;

в здании прачечной 1 ЩО1, 1 ЩОА1, 1 ШРВ.

В здании кухни нулевая защитная шина PE объединяется в проектируемых распределительных щитах 1 ЩО1, 1ЩОА1, 1 ШРВ, 1 ШРН в единую систему проводом марки ПВ1 соответствующего сечения с повторным заземлением.

В здании прачечной нулевая защитная шина PE объединяется в проектируемых распределительных щитах 1 ЩО1, 1 ЩОА1, 1 ШРВ в единую систему проводом марки ПВ1 соответствующего сечения с повторным заземлением.

В качестве распределительных и групповых щитков приняты шкафы типа ЩРН, укомплектованные аппаратами защиты.

Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Выполнены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Освещенность помещений принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Для освещения помещений приняты светильники с линейными люминесцентными лампами и светильники с компактными люминесцентными лампами.

Высота установки от уровня пола:

выключателей - не более 1 м;

штепсельных розеток - не более 1,3 м;

щитков осветительных не более - 1,4 м (низ щитка).

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

Управление освещением предусмотрено от выключателей, установленных по месту.

Распределительная, групповая сети выполнены кабелем марки ВВГ, проложенным:

в помещениях - по потолку скрыто в пустотах плит перекрытий в ПВХ трубах, по стенам скрыто в бороздах под слоем штукатурки в ПВХ трубах;

в стояках перекрытий - скрыто в бороздах под штукатуркой в жестких ПВХ трубах;

в технических помещениях - по потолку и по стенам открыто на скобах, с защитой ПВХ трубой от прикосновения на высоту до 2,0 м от уровня пола.

На групповых линиях, питающих штепсельные розетки, установлены в щитках дифференциальные автоматические выключатели.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводу питающей и распределительной сети.

Выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению –III;

напряжение сети ~220/380 В;

расчетная мощность проектируемого оборудования и освещения в здании кухни– 17 кВт;

расчетная мощность проектируемого оборудования и освещения в здании прачечной – 13,8 кВт.

существующая система заземления - TN-C;

проектируемая система заземления - TN-C-S.

Слаботочные устройства

Пожарная сигнализация

Лечебный корпус 3

Кухня

Прачечная

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, заданий архитектурно-строительной части проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Система пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения возгораний в помещениях пожарными извещателями и выдачи сигнала тревоги с целью оповещения людей о пожаре и управления инженерными системами.

Автоматическая установка пожарной сигнализации осуществляет сбор, обработку, передачу, отображение и регистрацию извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации и управление устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет прибор приемно-контрольный, установленный на первом этаже в помещении охраны.

Для обнаружения возгорания, в контролируемых зонах установлены пожарные извещатели, типы которых приняты согласно назначению защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки и классу опасности помещений. Пожарные извещатели установлены на перекрытиях в защищаемых помещениях.

Вдоль путей эвакуации размещены ручные пожарные извещатели на высоте 1,5 м от уровня пола, которые включены в шлейфы приемно-контрольного прибора.

При возникновении пожара при срабатывании двух извещателей командный импульс с пульта пожарной сигнализации отправляется на отключение общеобменной вентиляции.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены медным негорючем кабелем, проложенным открыто в негорючем кабельном канале.

Запроектированная система рассчитана на круглосуточный режим работы и обеспечивает постоянный автоматический контроль работоспособности подключенного оборудования.

Оповещение людей о пожаре в зданиях кухни и прачечной выполнено по второму типу с установкой табло с надписью «Выход» и светозвуковых оповещателей.

В здании лечебного корпуса 3 принят третий тип оповещения о пожаре с установкой табло с надписью «Выход» и речевых оповещателей.

Сеть оповещения выполнена негорючим огнестойким кабелем с медными жилами, проложенным открыто по потолку, по стенам в кабель-канале (из негорючего материала).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и пожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II. Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Месторасположение зданий обеспечивает свободный подъезд пожарных машин ко всем сторонам зданий.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выходов из зданий; габариты дверных проемов помещений и коридоров обеспечивают эвакуацию людей. Эвакуация людей предусмотрена через лестничные клетки с выходами наружу.

Строительные и отделочные материалы приняты трудносгораемыми и негорючими.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях (далее ЗЭП) составлено ТОО «КОНЭС».

В ЗЭП представлена оценка видов воздействия на компоненты окружающей среды при капитальном ремонте здания больницы.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

Воздушная среда

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период капитального ремонта являются:

источник 6001 – склад щебня;
источник 6002 – электросварочный пост с использованием электродов Э42;
источник 6003 – электросварочный пост с использованием электродов Э46;
источник 6004 – сварка полиэтиленовых труб;
источник 6005 – электросварочный пост с использованием проволоки С 08Г2С;
источник 6006 – лакокрасочные работы с нанесением ГФ-021;
источник 6007 – лакокрасочные работы с нанесением ПФ-115;
источник 6008 – лакокрасочные работы с нанесением эмали ЭП-733;
источник 6009 – гидроизоляционные работы;
источник 6010 – компрессорная установка ЗИФ-55;
источник 6011 – газовая сварка металла пропан-бутановой смесью;
источник 6012 – газовая сварка металла ацетилен-кислородным пламенем.

В атмосферный воздух на период капитального ремонта выделяются оксид железа, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод, ксилол, уайт-спирит, углеводороды предельные (C_{12}-C_{19}), взвешенные вещества, пыль неорганическая SiO_2 20-70%, ацетон, бутилацетат.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период проведения капитального ремонта представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период проведения капитального ремонта

Наименование вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
	г/с	т/год
Оксид железа	0,01064	0,00524
Марганец и его соединения	0,00143	0,000803
Азота диоксид	0,4177	0,316237
Азота оксид	0,067	0,0513
Углерод	0,035	0,0275
Сера диоксид	0,055	0,0413
Оксид углерода	0,36	0,2754031
Ксилол	1,60333	0,046369
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001

Винил хлористый	0,000000003	0,00000135
2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	0,04834	0,00607
Формальдегид	0,0075	0,0055
Ацетон	0,19	0,01214
Уайт-спирит	0,45	0,008679
Углеводороды предельные (C_{12}-C_{19})	0,4685	0,241
Взвешенные вещества	9,7	0,0343
Пыль неорганическая SiO_2 20-70%	0,2248	0,087723
Итого:	13,63924	1,1596

Водные ресурсы

На период капитального ремонта используются существующие водопроводные сети. Питьевое водоснабжение привозное – бутилированная вода.

Водоотведение на период капитального ремонта осуществляется в существующие канализационные сети.

Недра

Капитальный ремонт воздействия на недра не оказывает.

Отходы производства и потребления

На период проведения капитального ремонта образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы. Уровень опасности – зеленый. Код отходов – N200100//Q14//S18//C00//H12//D1+ D15+R14//A280//GO060;

огарки сварочных электродов. Уровень опасности – зеленый. Код отходов – N110499//Q10//S6//C10//H13//R4//A280 //GA090;

тара из-под лакокрасочных материалов. Уровень опасности – янтарный. Код отходов – N080100//Q5//S6//C01//H3+H12//D1+R14//A280//AD070;

промасленная ветошь. Уровень опасности – янтарный. Код отходов – N150101//Q5//WS//C81//H12//D10//A910//AC030.

строительный мусор. Уровень опасности – зеленый. Код отходов – N171000//Q14//S18//C15//H12//D1//A280//GG170.

Все отходы временно хранятся на специальных площадках и контейнерах, затем по мере накопления передаются специализированным предприятиям согласно договоров.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период проведения капитального ремонта представлены в таблице № 3.

Физические воздействия

Источников радиоактивного излучения нет.

Земельные ресурсы и почвы

Дополнительного отвода земельных ресурсов не предусматривается.

Таблица № 3

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период проведения капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	258,10844	-	258,10844
в т.ч. отходов производства	257,24844	-	257,24844
отходов потребления	0,86	-	0,86
Красный список			
Не образуются	-	-	-
Янтарный список			
Отработанная тара от ЛКМ	0,01307	-	0,01307
Промасленная ветошь	0,029	-	0,029
Зеленый список			
ТБО - твердые бытовые отходы	0,01307	-	0,01307
Огарки сварочных электродов	0,00637	-	0,00637
Строительный мусор	257,2	-	257,2

Растительность и животный мир

Рубки зеленых насаждений не предусматривается. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота. При строительстве и эксплуатации не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Вероятность возникновения аварийных ситуаций незначительная.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Архитектурные решения

В лечебном корпусе № 3 предусмотрена замена дверных и оконных блоков, ремонт пола, пандуса с ограждениями, внутренние отделочные работы, установка витражей на крыльце; в здании кухни – замена дверных блоков, подоконных досок, внутренние и наружные отделочные работы, ремонт крыльца, частичная замена покрытия кровли; в прачечной – замена дверных блоков, подоконных досок, внутренние и наружные отделочные работы, ремонт крылец, полная замена покрытия кровли; в гараже – замена металлических ворот, внутренние и наружные отделочные работы, ремонт крылец, замена покрытия кровли.

По периметру зданий кухни, прачечной и гаража предусмотрено восстановление отмостки.

Внутренняя отделка помещений

В помещениях с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции для внутренней отделки предусмотрен влагостойкий материал, что соответствует п. 47 гл. 5 СП № 357.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение и водоотведение

Предусмотрен ремонт внутренних сетей хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, бытовой и производственной канализации, замена сантехники в санузлах лечебного корпуса № 1, в кухне и прачечной, согласно п. 18 гл. 3 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом МЗ РК № 357 от 31.05.2017 г. (далее – СП № 357).

В летний период на время отключения горячего водоснабжения предусмотрена установка водонагревателей, в соответствии п. 21 гл. 3 СП № 357.

Отопление

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети, согласно п. 39 гл. 4 СП № 357.

Предусмотрен ремонт системы отопления в зданиях лечебного корпуса № 3, кухни, прачечной. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Предусмотрена промывка и дезинфекция тепловых сетей, согласно п. 156-158 гл. 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г.

Вентиляция

Предусмотрен ремонт системы вентиляции в лечебных корпусах № 1, № 2, прачечной, гаража, согласно п. 26 гл. 4 СП № 357.

В зданиях лечебных корпусов предусмотрена приточная вентиляция с механическим побуждением. Подача воздуха на каждый этаж осуществляется самостоятельными приточными установками. Приточный воздух, очищенный и подогретый в зимнее время, по системе воздуховодов организованно подаётся в палатные секции. Удаление воздуха из помещений системами вытяжной вентиляции осуществляется из зон, в которых воздух наиболее загрязнен или имеет наиболее высокую температуру. Кратность воздухообмена: в палатных секциях количество приточного воздуха 80 м^3/ч на 1 койку. Количество вытяжного воздуха в санузлах - 50 м^3/ч на один унитаз, в душевых - 75 м^3/ч на 1 душевую сетку, из подсобных и складских помещений предусмотрена однократная вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В помещениях прачечной и гаража предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с естественным побуждением. Удаление воздуха из помещений системами вытяжной вентиляции осуществляется из зон, в которых воздух наиболее загрязнён или имеет наиболее высокую температуру. Санузлы оборудованы самостоятельными вытяжными системами.

Во всех помещениях, помимо приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, предусмотрена естественная вентиляция, согласно п. 26 гл. 3 СП № 357.

Вентиляционные установки в лечебных корпусах № 1 и № 2, кухни и прачечной расположены в существующих помещениях венткамеры.

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от

28.02.2015 г.

Санитарно-защитная зона

На период реконструкции санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

6.6 Организация строительства

В составе проекта разработан Проект организации строительства, в котором:

определены методы производства основных видов работ, потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, потребность в рабочих кадрах, потребность во временных зданиях и сооружениях;

указаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, противопожарные мероприятия;

выполнены расчёт продолжительности строительства и календарный план.

Территория производства строительно-монтажных работ находится в районе с хорошей транспортной инфраструктурой. Необходимые строительные материалы и конструкции для производства работ предусматривается доставлять до площадки строительства автомобильным транспортом по существующим автодорогам с асфальтобетонным покрытием.

Электроснабжение и водоснабжение предусматриваются от существующих сетей, обеспечение стройплощадки сжатым воздухом – от передвижных компрессоров; кислородом – в баллонах.

Для оперативного руководства стройкой предусматривается устройство сотовой (мобильной) связи. Как вариант — радиотелефон.

Площадки складирования располагаются на свободных площадях в зоне действия механизмов и приспособлений.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев (в том числе подготовительный период – 1,0 месяц).

Начало реализации проекта планируется в апреле – мае 2018 года (письмо-заявка КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области № 1-7/857 от 30.11.2017 года).

Распределение инвестиций:

на 2018 год – 100%.

6.7 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 установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором КГКП «Областная инфекционная больница» Бекзатовой Г.К. от 27.03.2018 года, согласно п. 66, 70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области, в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а» внесены следующие изменения и дополнения:

АС

1. Маркировка нормативных документов приведена в соответствие с действующим перечнем АГСК. Выполнено согласование со смежными отделами, оформлены титульные листы альбомов (п.9.5, приложение Д ГОСТ 21.101-97).
2. Корпус № 3 - уточнены объемы работ в ведомости отделки.
3. Корпус № 3- открывание дверей лестничных клеток и палат выполнено по пути эвакуации (п.392 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 16.01.2009 г. № 14).
4. Двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, выполнены с приспособлениями для самозакрывания и уплотнения в притворах (п.6.3.9 СНиП РК 2.02-05-2009*).
5. Корпус № 3, здания кухни и прачечной – уточнены площади полов согласно планам здания; в составе полов учтены существующие основания. Из состава полов помещений, где отсутствует воздействие на пол жидкостей, исключен гидроизоляционный слой (п.5.1 СНиП РК 3.02-03-2003).
6. В спецификации на пандус указана марка бетона по морозостойкости (п. 5.1.6 СНиП РК 5.03-34-2005).
7. Разработаны ограждения пандуса и крылец, ограждения пандуса выполнены с поручнями в двух уровнях, на пандусе предусмотрены бетонные бортики (п.7.20, 7.21 СНиП РК 3.02-02-2009). Предусмотрена отделка ограждения.
8. Здания кухни и прачечной - уточнено количество дверных блоков. Двери щитовых приняты с пределом огнестойкости не менее EI 45 (4.83 СНиП РК 3.02-02-2009*).
9. Здание гаража - в составе полов учтено существующее бетонное основание. На основании результатов технического обследования уточнены объемы ремонтных работ по кровле.

Отопление и вентиляция

10. Представлены продленные технические условия на теплоснабжения до 5 марта 2019 года в соответствии требованиями п.5.1.8 СН РК 1.04-26-2011.
11. Выполнен раздел энергоэффективности и представлен энергетический паспорт согласно п.6.11.1 СН РК 1.04-26-2011.
12. Представлено техническое заключение по обследованию систем отопления и вентиляции корпуса 3, прачечной и пищеблока согласно требованиям п.5.1.5 и 5.1.6 СН РК 1.04-26-2011.
13. Представлено откорректированное задание на проектирование по ремонту систем вентиляции по зданиям корпусов 1, 2, 3, пищеблока и прачечной в соответствии со статьёй 5 Закона РК от 13.01 2012 г.
14. Представлен план трассировки сетей теплоснабжения больничного комплекса, согласно п.3.1 ГОСТ 21.605-82.
15. Представлены расчеты приточной и вытяжной вентиляции по корпусу 3 в соответствии с требованиями СП РК 4.02-17-2005.

16. В спецификацию альбома 5 (прачечная) внесен демонтаж системы отопления.

17. Приведены в соответствие с требованиями п.5.28 ГОСТ 21.101-97 альбомы отопления и вентиляции.

Водоснабжение и канализация

18. Техническое заключение по обследованию здания дополнено состоянием существующих водомерных узлов (на вводе в здания лечебного корпуса и кухни) и состоянием существующих пожарных кранов лечебного корпуса (СНиП РК 4.01-41-2006*).

19. Указан диаметр проектируемых счетчиков водомерных узлов на вводе в здания лечебного корпуса и кухни. Представлен расчет по подбору счетчиков водомерных узлов (СНиП РК 4.01-41-2006*).

20. Пояснительная записка дополнена описанием проектируемой системы горячего водоснабжения от электроводонагревателей, указаны тип, марка и емкость электроводонагревателей по трем зданиям.

21. Пояснительная записка дополнена таблицей расходов по водоснабжению и канализации (СНиП РК 4.01-41-2006*).

22. Указан гарантированный напор водопровода на вводе в каждое здание и требуемые напоры (СНиП РК 4.01-41-2006*).

Лечебный корпус

23. Лист 1. Указан требуемый напор на вводе в здание (СНиП РК 4.01-41-2006*).

24. Лист 2. На вводе предусмотрен водомерный узел. Ввод и выпуски привязаны к осям (СНиП РК 4.01-41-2006*).

25. Лист 2. Предусмотрен умывальник в лаборатории поз. 167.

26. Представлен лист 3.

27. Лист 4. Ввод в здание лечебного корпуса на схеме откорректирован.

28. Листы 2, 6. Предусмотрены вентиляционные стояки в системе К1 (СНиП РК 4.01-41-2006*).

29. Спецификация. Откорректирована по замечаниям. Предусмотрен водомерный узел системы Т4 (СНиП РК 4.01-41-2006*).

Кухня

30. Лист 1. Указан требуемый напор на вводе в здание (СНиП РК 4.01-41-2006*).

31. Лист 2. Экспликация помещений приведена в соответствие. Ввод и выпуски привязаны к осям (СНиП РК 4.01-41-2006*).

32. Лист 3. Ввод в здание кухни на схеме откорректирован.

Прачечная

33. Лист 1. Указан требуемый напор на вводе в здание (СНиП РК 4.01-41-2006*).

34. Лист 2. Ввод и выпуски привязаны к осям (СНиП РК 4.01-41-2006*).

Электроснабжение

35. Выполнено согласование объема проектных работ с Заказчиком.

36. Представлен документ от эксплуатирующей организации о возможности подключения проектируемого оборудования к существующим вводно-распределительным устройствам и указана существующая система заземления.

Охрана окружающей среды

37. Расчеты выбросов загрязняющих веществ откорректированы согласно сметной документации.

Сметная документация

38. Заявленная сметная документация представлена в действующей версии сметной программы. Локальные сметы откорректированы по окончательным версиям проектных решений (ГНДОССС РК).

Санитарно-эпидемиологический раздел.

39. В разделах АС, ОВ и в пояснительной записке откорректированы названия корпусов (лечебный корпус № 3, прачечная, кухня).

40. В разделах ОВ (лечебные корпуса № 1, № 2, прачечная, гараж) указаны места размещения оборудовании приточно-вытяжной системы вентиляции (п.30 гл.4).

41. Указана кратность воздухообмена системы вентиляции (п.8 гл.4).

42. Предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей, согласно п. 156-158 гл. 2 СП № 209.

43. Откорректирован раздел «ПОС» в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а» выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации зданий.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют функциональному назначению объекта.

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом МЗ РК № 357 от 31.05.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2017-2018 г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	261,495 202,529 13,312 45,654	310,910 250,718 13,344 46,848	+ 49,415 + 48,189 + 0,032 + 1,194
	Из них: 2017 г. (ПИР) 2018 г.	млн. тенге		9,369 301,541	
2	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0	-

Изменения сметной стоимости произошли по следующим причинам:
сметная документация пересчитана в действующей редакции сметной программы;
добавлены сметы по разделу Пожарная сигнализация;
сметные объёмы откорректированы по окончательным версиям проектных решений.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГКП «Областная инфекционная больница» УЗКО, г. Караганда, ул. Охотская, 2а» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в ценах 2017-2018 г. 310,910 млн. тенге;
в том числе:
СМР 250,718 млн. тенге;
оборудование 13,344 млн. тенге;
прочие 46,848 млн. тенге;
продолжительность строительства 6,0 месяцев.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Областная инфекционная больница» управления здравоохранения Карагандинской области, в соответствии с условиями договора № 970740001350/180010/00 (10) от 17 января 2018 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қарағанды қаласы, Охотская көшесі 2а, ҚОДСБ «Облыстық жұқпалы аурулар ауруханасы» КМҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2017-2018 жылдардағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	310,910 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	250,718 млн. теңге;
жабдық	13,344 млн. теңге;
басқалар	46,848 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

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

3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы 2018 жылғы 17 қаңтардағы № 970740001350/180010/00 (10) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық жұқпалы аурулар ауруханасы» КМҚК кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Касимов А.Ж.

Директор

Губер С.Л.

Заместитель директора

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Абилова Ж.Ж.

Ведущий специалист

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Рыльцева О.А.

Эксперт

Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Ехласов А.С.

Эксперт

Круглова О.М.

Эксперт

Полукарова Г.В.

Эксперт