««Қарағанды облысының Денсаулық сақтау басқармасы «Облыстық балалар санаториі» КМҚК емдеу корпусын күрделі жөндеу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

13.12.2017 ж. № 10-0217/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының
«Облыстық балалар шипажайы» КМҚК
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КОНЭС» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысының Денсаулық сақтау басқармасы «Облыстық балалар санаториі» КМҚК емдеу корпусын 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 қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0217/17 от 13.12.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт лечебного корпуса КГКП «Областной детский санаторий» Управления здравоохранения Карагандинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КОНЭС»
г. Караганда

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт лечебного корпуса КГКП «Областной детский санаторий» Управления здравоохранения Карагандинской области** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт лечебного корпуса КГКП «Областной детский санаторий» Управления здравоохранения Карагандинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 970940001546/170188/00 (188) от 11.10.2017г. с КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области.

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КОНЭС» (гос.лицензия №16019095 от 13.12.2016г., I категория).

ГИП – Карманова А.Н. (приказ №85-К от 22.05.2017г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 07.04.2017 г., утвержденное КГП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области;

справка КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области №03-04/245 от 31.07.2017г. о финансировании;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантами прайс-листов, утвержденный директором КГКП «Областной детский санаторий» Б.А. Омаржановой от 01.08. 2017 года согласно п. 66, 70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан;

заключение технического обследования здания лечебного корпуса КГП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области, выполненное ТОО «Инжиниринговый центр Азия Эксперт» б/н от 07.04.2016г.(свидетельство об аккредитации №00071 от 12.07.2016г.);

дефектный акт, утвержденный КГП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области от 07.04.2017г.;

письмо КГП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области о сроках строительства №03-04244 от 31.07.2017г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 05-05-2017
Пояснительная записка.
Паспорт проекта.
Рабочие чертежи
Альбом 1.Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. Водоснабжение и канализация.
Организация строительства.
Сметная документация.
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу.
Расчет отходов.

Заявление об экологических последствиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области улучшит эксплуатационные характеристики и эстетический вид здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области расположено в Караганде, по улице Ермекова, 87.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

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.

Средняя температура самого холодного месяца января составляет минус 14,5°С; самого теплого – июля, составляет 20,4°С.

В холодное время года, начиная с октября преобладают юго-западные ветры. В январе часто наблюдаются южные и юго-восточные ветры. В середине лета преобладают северо-восточные и восточные ветры. Среднегодовая скорость ветра 5,5м/с. Количество дней с ветром в году - 280-300 дней.

Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет:

для глин и суглинков - 172см;

для супеси-210см;

для крупнообломочных грунтов - 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву - 193см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Существующее состояние

Для определения соответствия и оценки несущих конструкций здания строительным нормам и правилам специалистами ТОО «ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации №00071 от 12 июня 2016 года) в апреле 2017 года было проведено обследование здания лечебного корпуса КГКП «Областной детский санаторий».

Здание областного детского санатория состоит из двух основных корпусов, отмеченных техническим паспортом как литера «А» (лечебный корпус) и литера «Б» (учебный корпус). Связь между корпусами осуществляется при помощи переходной галереи, расположенной на уровне второго этажа.

Обследуемое здание лечебного корпуса областного детского санатория-прямоугольной конфигурации, с наружными размерами 74,4х15,70м, четырехэтажное, с цокольным этажом. В здании расположены вестибюль, помещения основного назначения,

шахта лифта, пищеблок, помещения хозяйственно-бытового назначения, санузлы, коридоры и лестничные марши.

Площадь застройки – 1204,3м^2.

Строительный объем здания – 16358м^3.

Площадь здания – 3786,8м^2.

Этажность – 4 этажа.

Для оценки технического состояния строительных конструкций здания выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией выявленных дефектов и повреждений.

Конструктивное решение

Фундаменты наружных и внутренних стен здания - ленточные из комбинированных конструкций керамического кирпича, сборно-бетонных блоков ФБС и монолитных железобетонных конструкций.

Наружные несущие и самонесущие стены из силикатного и керамического кирпича общей толщиной наружных стен 510-640мм.

Внутренние стены и перегородки из силикатного кирпича толщиной несущих стен 380мм, толщиной межкомнатных перегородок 120мм.

Перекрытие –сборные железобетонные пустотные плиты с опиранием на наружные и внутренние несущие стены.

Крыша и кровля – мягкая из рулонных материалов на битумно-полимерной основе с внутренним организованным стоком атмосферных вод.

Электрические сети – от центральных городских сетей.

Водоснабжение – от центральных городских сетей.

Отопление – от центральных городских сетей с дюралюминиевыми отопительными радиаторами М90.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных несущих стен, железобетонных плит перекрытий и покрытий.

Результаты обследования

Фундаменты

Ленточные бетонные фундаменты под несущими конструкциями здания в удовлетворительном техническом состоянии, деформаций, неравномерных осадков, разрушений бетона и каких либо трещин не имеют, основание фундаментов - грунты твердые и не подмыты. Осмотром подвального пространства скоплений вод на нижних отметках пола не установлено.

При осмотре фундаментов установлено отсутствие навесов над приямками оконных и дверных блоков цокольного этажа, из-за чего происходит периодическое увлажнение конструкций фундаментов, дверных и оконных блоков с дальнейшим увлажнением внутреннего пространства цокольного этажа.

Техническое состояние основания и фундаментов здания удовлетворительное и соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» и СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Наружные и внутренние стены

Несущие и самонесущие стены из керамического и силикатного кирпича деформаций, отклонений от вертикали, разрушений, каких либо трещин от осадки и перенапряжения от нагрузок не имеют, находятся в удовлетворительном техническом

состоянии и соответствуют требованиям СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Железобетонные конструкции

Железобетонные пустотные плиты повреждений (смещение, деформация в узлах сопряжения, прогибы, выгибы, сколы бетона, оголение рабочих арматур и нарушения геометрических размеров от воздействия эксплуатационных нагрузок и т.д.) не имеют.

Общее техническое состояние железобетонных плит перекрытий и покрытий удовлетворительное, конструкции соответствуют требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Основные положения.

Осмотром балконных плит установлены повреждения защитного слоя бетона с оголением стержней рабочей арматуры и хомутов, на гранях имеются выветривания бетона, также с оголением рабочей арматуры, которые коррозируют.

Крыша, кровля

Крыша обследуемого здания совмещенная, с мягкой кровлей из битумно-полимерных материалов, с внутренним организованным стоком атмосферных вод.

Осмотром кровли установлены вздутия, расслоения, разгерметизации стыков кровельного ковра. Из-за физического износа кровельных материалов, имеются деформации на поверхности ковра, где скапливаются атмосферные осадки, которые через разрывы и стыки беспрепятственно проникают в толщу покрытия, тем самым увлажняя конструкции плит покрытия.

Кровля не соответствует СНиП РК 3.02-06-2009* «Крыши и кровли», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Наружная и внутренняя отделка

Осмотром наружной отделки определены влажностные пятна с последующими отслоениями окрасочных слоев и локальные выпадения штукатурки с частичным оголением кирпичной кладки преимущественно на уровне цокольного этажа.

Ступени главной входной группы имеют стертости бетонной поверхности, наблюдается осыпание бетона, что указывает на потери расчетной плотности бетона. Также установлены деформации перил и металлических поручней.

Внутренняя отделка также физически изношена. Основными дефектами отделки являются: отслаивание штукатурного слоя, трещины, выбоины и сколы, загрязнение оштукатуренных поверхностей. Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

В ходе обследования были выявлены нарушения правил эксплуатаций зданий в виде наличия обшивки стен, потолков на путях эвакуации легковоспламеняющими панелями МДФ, применение синтетических материалов покрытий полов (линолеум) и обшивок потолков, частично стен, материалами из пенополистеролла. Данные отделочные строительные материалы не соответствуют требованиям действующего технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №14 от 16 января 2009 года.

Полы, оконные и дверные блоки

К основным дефектам деревянных полов относятся: повреждения вследствие истирания, рассыхания и коробления, местные просадки, скрип полов, уложенных по бетонному основанию.

Покрытие полов из линолеума имеет обрывы, заклеенные подручными материалами, местами отсутствуют плинтуса, из-за чего наблюдается сворачиваемость линолеума на краях.

Причинами дефектов деревянных полов являются естественный физический износ, неправильная эксплуатация (небрежное и обильное мытье дощатых полов с промочкой дощатого настила). Бетонные полы на остальных участках находятся в исправном состоянии и соответствуют СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы».

Керамическая плитка полов в пищеблоках и санузлах имеет сколы и трещины с оголением бетонной стяжки, также поверхность плиток окрашена масляной краской, из-за чего покрытия полов теряют легкомоющиеся свойства. В плиточных полах причинами отслаивания отдельных плиток являются естественный физический износ.

Осмотром деревянных дверей установлено: внутренние деревянные двери не соответствуют современным требованиям, двери морально и физически устарели. Полотна внутренних дверей из-за многократного окрашивания приобрели неэстетичный внешний вид, наблюдается неплотный притвор дверных полотен, на отдельных дверных полотнах отсутствуют ручки, сердцевины замков, имеются стертости порогов.

Деревянные оконные блоки из-за естественного физического износа имеют рассыхание деревянных элементов конструкций, что приводит к потере герметичности, имеются зазоры из-за неплотного примыкания фрамуг, стекла имеют трещины и сколы, местами отсутствуют фрамуги и стекла, наблюдаются дефекты навесов. Для подержания внутреннего микроклимата, наиболее поврежденные оконные блоки обшиты полиэтиленовой пленкой.

Причинами дефектов оконных блоков является естественный физический износ, разгерметизация и, как следствие, потеря теплотехнических показателей внутреннего пространства здания.

Ограждение лоджий выполнены из деревянных конструкции, которые под воздействием влаги также пришли в негодность - наблюдаются зазоры между фрамугами и грибковые образования на деревянных элементов ограждений.

Инженерные сети (отопление, водопровод, канализация, система вентиляции)

Система отопления выполнена нижней и верхней боковой разводкой в следствии чего дюралюминиевые отопительные радиаторы не прогреваются в нужном объеме.

Водопроводные трубы имеют подтеки в узлах соединения. Также вдоль труб установлены хомуты. Санузлы, в частности раковины и унитазы, не имеют комплектацию, необходимую для нормального использования, из-за естественного физического и морального износа пришли в негодность. Из-за периодических подтеков водопроводных труб, имеются подтеки на потолках.

Водопроводные системы не соответствуют СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация».

Канализационные системы и трубы отводов сточных вод находятся в неудовлетворительном техническом состоянии. Выявлены подтеки труб, уклон выставлен подручными материалами которые не обеспечивают надежную устойчивость конструкций. Имеются трубы, не задействованные в процесс отвода канализационных

вод. Врезка труб в местах разветвлений выполнена также при помощи подручных материалов.

Установлены участки прорыва труб, где наблюдаются обширные пятна канализационных вод на поверхностях внутренней отделки. Со слов эксплуатационного персонала, имеет место забивание канализационных систем, где для устранения затора применяются тросы, рейки и прочие предметы.

Канализационные системы здания не соответствуют СНиП РК.

Вентиляционные системы с механическим побуждением бездействуют и не обеспечивают вентиляцию помещений в необходимом объеме, так как отсутствует электродвигатель в системе.

Электрические сети

Внутренние электрические сети имеют повреждения изоляции, наблюдаются следы оплавлении и замыканий электропроводки, осветительные приборы не укомплектованы защитными плафонами.

Многие помещения, включая коридоры, не оборудованы выключателями. В качестве выключателей используются однополюсные электрические автоматы в щитовых.

Блок автоматического включения резерва (АВР), необходимый для переключения питания с первого ввода на второй, обесточен.

Также выявлены дефекты жгутов кабелей, уложенных в кабельных лотках, в виде рассыхания и коробления изоляции. Кабельные лотки имеют увлажнения на стенах, что может привести к замыканию и выходу из строя электрического оборудования здания.

Установленные дефекты и повреждения подтверждаются актом №29-20-10-17-4-7/5451 от 17.10.2016 года от РГУ «Управление по чрезвычайным ситуациям города Караганды департамента по чрезвычайным ситуациям Карагандинской области комитета по чрезвычайным ситуациям министерства внутренних дел Республики Казахстан», где в ходе проверок были установлены замечания по внутренним электрическим сетям.

Внутренние электрические сети не соответствуют СНиП РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Грузоподъемные механизмы (лифт)

Осмотром лифта установлен выход из строя электродвигателя и редуктора главного привода. Следует отметить, что конструкции грузоподъемных механизмов 1969 года выпуска, на момент осмотра лифт не эксплуатируется.

Благоустройство

Ограждения по периметру территории деформировано, наблюдаются повреждения стоек опор, недокомплект и беспрепятственный доступ, из-за чего жители близь стоящих домов осуществляют проход через территорию санатория. Причина выявленных повреждений - естественный физический износ.

Рекомендации для обеспечения эксплутационной надежности ограждающих конструкций

Для реализации мер по осуществлению капитального ремонта, предварительно составив ведомость дефектов с учетом всех необходимых работ, требуется разработать проектно-сметную документацию, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»

Для восстановления и улучшения эксплуатационных характеристик здания необходимо:

заменить деревянные полы из дощатых досок, восстановить покрытие полов из керамической плитки, с учетом СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы»;

восстановить водопроводные и канализационные сети, с учетом замены сантехнического оборудования, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

переделать отопительную систему, с расчетом прогрева всей площади каждого отопительного радиатора, с учетом СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

привести в соответствие внутренние и, при необходимости, наружные подводящие электрические системы, с учетом СНиП РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

выполнить наружные и внутренние отделочные работы во всех помещениях включая санузлы и комнаты пищеблока согласно СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия», СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». При выполнении внутренних отделочных работ, не допускается применение материалов не соответствующих требованиям действующего технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №14 от 16 января 2009 года;

демонтировать, при необходимости восстановить, вентиляционные системы, согласно СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

восстановить работу лифта с заменой всех необходимых комплектующих;

восстановить защитный слой железобетонных балконных плит, согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;

восстановить лестничные ступени, перила и поручни главной входной группы. При необходимости допускается возведение перегородок в пределах наружной лестничной площадки входной группы, облегченными материалами соответствующие требованиям пожарной безопасности;

заменить деревянные оконные блоки и деревянные ограждающие конструкции лоджий;

заменить поврежденные, изношенные внутренние дверные блоки;

выполнить капитальный ремонт кровли, с учетом требований СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». При производстве работ соблюдать требования п. 281 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», ограждение выполнить по ГОСТ 25772-83* «Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия»;

восстановить ограждение территории объекта с учетом СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов»;

в целях обеспечения безопасной эксплуатации здания, согласно РДС РК 1.04-15-2004 «Правила технического надзора за состоянием зданий и сооружений», следует вести технический надзор за состоянием конструктивных элементов здания, санитарно-технических устройств, включая вводы инженерных сетей, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории, систематически проводя техническое обслуживание и, при необходимости, текущие и капитальные ремонты здания согласно СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Выводы

По критериям оценки технического состояния каменных конструкций, согласно СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», здание лечебного корпуса областного детского санатория, с учетом выявленных дефектов, относится ко второй категории и оценивается как работоспособная конструкция.

За весь период эксплуатации здание сохранило конструктивную целостность. Однако выявленные дефекты и повреждения основные такие как: периодическое увлажнение ограждающих конструкции фундаментов, разгерметизация кровельных материалов, выход из строя инженерных систем, физический износ деревянных оконных блоков, могут существенно отразиться на дальнейший срок эксплуатации здания.

Для улучшения эксплуатационных показателей, необходимо выполнить капитальный ремонт здания с учетом устранения выявленных дефектов.

6.2.2 Генеральный план

Генплан участка разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданным Заказчиком.

Существующее здание областного детского санатория является частью застройки центрального района города Караганды.

Общая площадь участка составляет 9,453 га. Рабочим проектом предусматриваются работы по ремонту (замене) покрытий, установке малых архитектурных форм – скамеек, урн, заменене ограждения территории.

Плановая привязка элементов благоустройства выполнена от существующих зданий.

Все размеры даны в метрах.

Рабочим проектом предусмотрено покрытие проездов из асфальтобетона, покрытие тротуаров – из бетонной плитки, покрытие площадок – щебеночное. По контуру тротуаров и площадок устраивается бортовой камень БР 100.20.8, по контуру проездов - БР 100.30.15.

Для инвалидов и других маломобильных групп населения, согласно требованиям РДС РК 3.01-05-2001, предусмотрен пандус.

В местах примыкания тротуаров к проездам уложить бордюрный камень плашмя в одном уровне с асфальтобетонным покрытием для проезда инвалидных и детских колясок.

При входах здания проектом предусмотрена установка скамеек и урн.

Ограждение территории принято высотой 2000 мм по серии 3.017-1, выпуск 1 с устройством двух въездных ворот.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Таблица №1

Основные технические показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование	Ед. из м.	Кол-во в границах участка
1	Общая площадь благоустраиваемого участка	га	9,453
2	Площадь существующей застройки	м²	7030,00

3	Площадь проектируемых покрытий	м²	21550,00
4	Площадь существующего озеленения	м²	65464,00
5	Прочая площадь	м²	486,00

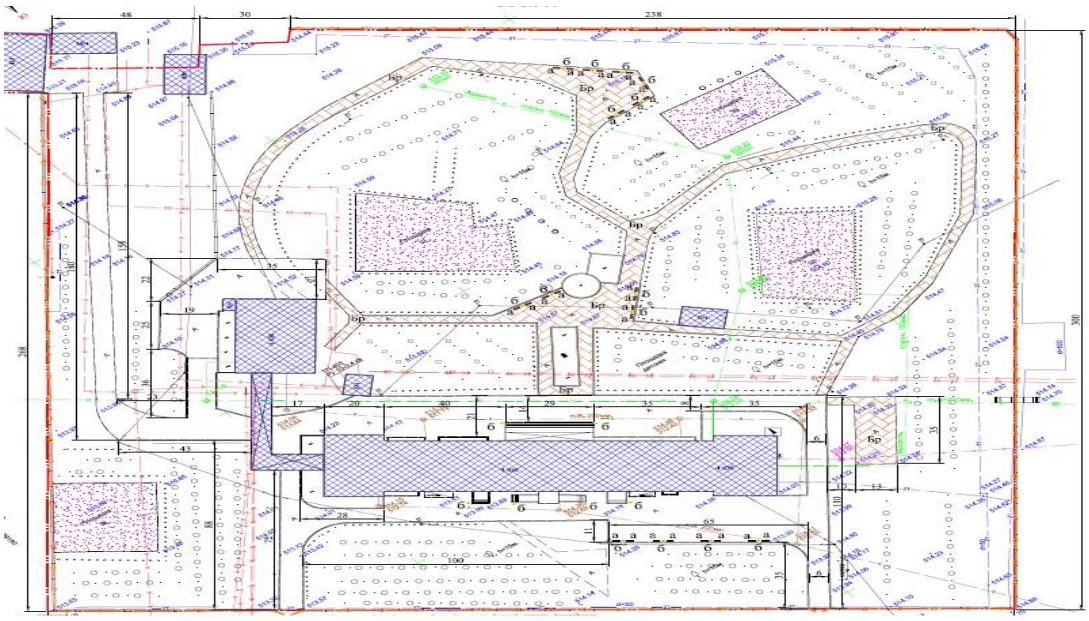

Рисунок 1. Схема генплана

6.2.3 Архитектурно- планировочные решения

Существующее здание лечебного корпуса областного санатория – четырехэтажное, с цокольным этажом, прямоугольное в плане, с наружными размерами - 74,4х15,70м.

Высота этажей - 3,30 м. Высота цокольного этажа – 2,50 м.

Рабочим проектом не предусматривается изменение состава и площади помещений.

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

демонтаж полов;
демонтаж оконных и дверных блоков;
устройством новых полов;
установка новых оконных и дверных блоков;
ремонт отделочных покрытий стен и потолков;
демонтаж рулонной кровли;
устройство новой скатной кровли;
усиление конструкций балконов;
устройство пандуса главного входа;
замена больничного лифта;
устройство козырьков над входами.

Наружная отделка

Отделка цоколя и стенок крылец – штукатурка с последующей окраской кремнийорганическими красками.

Внутренняя отделка

Потолки –водоэмульсионная окраска, подвесной потолок из гипсокартонных листов с последующей окраской водоэмульсионными составами.

Стены – водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, окраска акриловыми красками на водной основе.

Полы – бетонные, керамическая плитка, керамогранитная плитка, линолеум.

Теплоизоляция

Для утепления кровли приняты минераловатные плиты толщиной 180 мм. В связи с тем, что работы по ремонту фасадов заданием на проектирование не предусматривались, утепление наружных стен не выполнялось.

Окна - индивидуальные металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные – металлические утепленные индивидуального изготовления.

Двери внутренние – по ГОСТ 6629-88 и металлопластиковые индивидуального изготовления.

Двери техпомещений –противопожарные металлические по серии 1.236-5, вып.3.

Крыша здания - чердачная скатная. Водосток – наружный организованный.

Покрытие – профлист по деревянным несущим конструкциям.

Основные технические показатели

Площадь застройки – 1204,30 м^2.

Строительный объем здания – 16358,00 м^3.

Площадь здания – 3786,80 м^2.

Этажность – 4 этажа.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – I

Степень огнестойкости здания – II

Здание кирпичное, с продольными и поперечными несущими стенами, с железобетонными перекрытиями.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного сборного перекрытия с несущими стенами.

Основные конструктивные решения:

Конструкция кровли принята согласно СНиП РК 3.02-06-2009* «Крыши и кровли»: Проектом приняты несущие конструкции крыши, согласно выполненному расчету. Покрытие из металлического профлиста укладывается по сплошной обрешетке, которая устраивается по несущим стропильным балкам сечением 100х200. Рабочим проектом предусмотрены стойки, подкосы, прогоны сечениями 200х200, 50х200.

Несущие конструкции крыши должны быть выполнены из древесины хвойных пород влажностью не более 25%, удовлетворяющей ГОСТ 8486-86*. Стыки прогонов выполняются в вертикальной плоскости, на расстоянии от стойки 0,15-0,2 длины пролета.

Кровля из профлиста укладывается с плотной нахлесткой листов. Уклоны кровли соответствуют СНиП РК 3.02-06-2009* «Крыши и кровли».

Стены парапета наращиваются над существующей кладкой стен из кирпича марки КР-р-по 120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75. В наружных стенах выполнены продухи, согласно СНиП РК 3.02-06-2009* «Крыши и кровли». Армирование кирпичной кладки выполняется сетками из арматуры диаметрами 5Вр1, 4Вр1 (ГОСТ 6727-80) с ячейками 150х300 мм через четыре ряда кладки по высоте.

Стены вентканалов выполняются толщиной 120 мм, из кирпича КР-р-по 120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75. Утепление в подкровельном пространстве - минеральными плитами с последующей

штукатуркой. Над шахтами вентканалов устанавливаются зонты. Продухи закрываются решетками с ячейками 2,0х2,0 мм.

По периметру кровли устанавливается металлическое ограждение высотой 600 мм.

Пандус – из металлических конструкций по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 8639-82. Покрытие – из рифленой стали по ГОСТ 8568-77. Ограждения пандуса – металлические.

Рабочим проектом предусмотрено усиление балконных плит, устройством консольных конструкций из прокатных профилей по ГОСТ 8240-93 и ГОСТ 8510-86. Ограждения балконов – металлические.

Козырьки входов – профлист по металлическим несущим конструкциям.

Защита строительных конструкций от коррозии

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведёнными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-170 (по ГОСТ 25129-82*).

Элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, антисептировать, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и изолировать их прокладкой из двух слоев рубероида.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, заключения технического обследования здания, выполненного ТОО Инжиниринговым центром «Азия Эксперт» (свидетельство об аккредитации №00071 от 12.07.2016г.) в 2017 году и в соответствии с нормативными требованиями, действующей на территории РК. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года - минус 32°С.

В 2017 году ТОО Инжиниринговым центром «Азия Эксперт» было проведено техническое обследование здания лечебного корпуса областного детского санатория.

Согласно заключению технического обследования здания, вентиляционные системы из-за естественного физического и морального износа пришли в негодность.

Системы общеобменной приточно-вытяжной вентиляции отделения общественного питания (горячего цеха), здания выполнены посредством приточной общеобменной системы П1, вытяжных систем В1-В3.

Проектируемый объём систем вентиляции включает в себя две основные категории помещений: горячий цех и вспомогательные цеха первого этажа и помещения вспомогательных складских помещений цокольного этажа.

Механической составляющей общеобменной приточной системы П1, является комплектная приточная установка подвесного исполнения, монтируемая под перекрытием цокольного этажа, в техническом помещении. Забор воздуха осуществляется воздухозаборной решёткой с не лицевого фасада здания на высоте не ниже 2000 мм от уровня земли.

В составе приточной установки П1: клапан воздушный утеплённый с электроприводом, фильтр воздушный класса очистки не менее EU3, комплект нагревателей электрических канальных, вентиляторная секция, секция шумоглушения.

Помещения горячего и вспомогательных цехов первого этажа обслуживаются вытяжными системами В1, В2.

Механической составляющей вытяжной системы В1, обслуживающей помещения горячего цеха, является вентилятор радиальный низкого давления.

Электрическое подключение вентилятора предусмотрено в комплекте с частотным регулятором.

Выброс воздушного потока вытяжных систем В1-В3 осуществляется вдоль не лицевого фасада здания выше уровня кровли не менее, чем на 2000 мм, с монтажом зонта выбросного вентиляционного.

В качестве механических составляющих вытяжных систем В2, В3 применены вентиляторы канальные для круглых каналов.

Системы воздуховодов вытяжных и приточной систем предусмотрены из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80, класса плотности «Н».

Воздухозаборный канал изолируется теплошумоизолирующим материалом с покровным фольгированным слоем.

Расход тепла на вентиляцию (электрическое) составляет 56172,48 Вт.

Водоснабжение и канализация

Раздел разработан на основании задания на проектирование, заключения технического обследования здания, выполненного ТОО Инжиниринговым центром «Азия Эксперт» (свидетельство об аккредитации №00071 от 12.07.2016г.) в 2017 году и в соответствии с нормативными требованиями, действующей на территории РК.

Внутренний водопровод и канализация

Согласно техническому заключению, утверждённому 2017 года, состояние внутренних трубопроводов, санитарно-технических приборов, запорно-регулирующей арматуры систем водопровода и канализации из-за естественного физического и морального износа пришли в негодность.

Водопровод

Водоснабжение здания предусмотрено от существующих наружных водопроводных сетей.

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт системы водопровода и канализации здания.

Гарантийный напор в сети – 22м.

Система внутреннего водопровода холодной воды принята тупиковой, объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной, с присоединением к наружной сети одним вводом. Ввод водопровода и выпуски канализации проходят в существующих створах, диаметры труб и места прохода их через перекрытия не изменены.

Для учета расхода воды, на вводе водопровода, предусмотрен водомерный узел с водомером, с опломбированной задвижкой с электроприводом на обводной линии. Рабочее положение задвижки «Закрыто». Открытие задвижки запроектировано от кнопок у пожарных кранов, установленных в помещениях детского сада.

Для повышения напора в сети противопожарного водопровода запроектирована повысительная насосная установка (один рабочий, один резервный).

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* предусмотрено внутреннее пожаротушение с расходом воды 1х2,6 л/сек. Пожаротушение решено от пожарных кранов диаметром 50 мм, которые устанавливаются на высоте 1,35 м над полом помещения и размещаются в шкафчиках, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом и пожарным стволом. Шкафы ПК оборудуются рычагами для открывания кранов. Установка огнетушителей предусматривается в шкафах.

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме от теплового узла с циркуляцией по магистралям и стоякам, в случае отключения горячей воды предусмотрена установка водоподогревателей. Для циркуляции горячей воды предусмотрены циркуляционные насосы, установленные на циркуляционном трубопроводе в тепловом пункте. К детским умывальникам и душам подведена смешанная вода через термостатические смесители.

Трубопроводы системы водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются тепловой изоляцией. Стальные трубопроводы предварительно покрываются антикоррозийной защитой. Неизолируемые стальные трубопроводы покрываются эмалевой краской за два раза.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусмотрена установка запорной арматуры.

Канализация

Отвод сточных вод от здания предусмотрено раздельными сетями хозбытовой и производственной канализацией в наружные сети. Производственные стоки от технологического оборудования, предназначенного для приготовления пищи, мытья посуды и подсобной тары проходят очистку в жироуловителе заводской готовности.

Подключение технологического оборудования предусмотрено с разрывом струи 20 мм от верха приемной воронки.

Трубопроводы системы канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50, 100мм по ГОСТ 22689-2014.

Система канализации вентилируется через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Расход хозяйственно-питьевой воды – 26,60 м^3/сут.

Расход горячего водоснабжения - 29,90 м^3/сут.

Общий объем стоков -56,50 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроосвещение

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование, письма №03-04/429 от 24.11.2017г., выданного КГКП «Областной детский санаторий», архитектурно-строительной части проекта, Заключения технического обследования от 2017г., выполненного ТОО «Инжиниринговый центр АЗИЯ ЭКСПЕРТ», нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан и предусматривает замену сети освещения - групповых щитков, приборов освещения, электроустановочных изделий электропроводки.

Сеть электроосвещения запитана от существующего вводно-распределительного устройства ВРУ1, установленного в помещении электрощитовой, расположенном в подвальном этаже.

В качестве групповых щитков приняты шкафы типа ЩРН с комплектом автоматических выключателей и дифференциальных автоматических включателей.

Высота установки от уровня пола:

штепсельных розеток в помещениях кухни - 1,3м;

выключателей и розеток в помещениях палат и классов для пребывания детей - 1,8м;

выключателей - 1,0 м, розеток – 0,3м (кроме помещений палат и классов для пребывания детей);

щитков – 1,4м.

Предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

В качестве источников света приняты светильники с линейными люминесцентными лампами.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением производиться установочными местными выключателями.

Все электрооборудование принято в соответствии с классом опасности помещений, согласно ПУЭ РК.

Распределительные, групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ, проложенным в ПВХ трубах скрыто в штрабах стен под слоем штукатурки, пустотах плит перекрытия.

Проходы кабеля через перекрытия и стены выполняются в ПВХ трубах.

Выполнено повторное заземление нулевого защитного в проектируемой системе-TN-C-S.

Основные технические показатели:

категория надежности по электроснабжению – I (противопожарные устройства), II;

напряжение сети ~380/220В;

существующая система заземления - TN-C;

проектируемая система заземления - TN-C-S;

расчетная мощность – 42кВт.

Системы связи и сигнализации

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

Система пожарной сигнализации построена на базе приёмно-контрольных охранно-пожарных приборов типа Сигнал-20П, блока сигнально-пускового ’ типа С2000-СП1, пульта контроля и управления типа С2000, блока индикации типа С2000-БИ, установленных в помещении постоянного пребывания дежурного персонала, объединенных интерфейсом RS-485.

В качестве пожарных датчиков приняты дымовые извещатели типа ИП-212-45, тепловые извещателитипа типа ИП 103-5/1, ручные пожарные извещатели типа ИПР - 514-3.

От блоков сигнально-пусковых типа С2000-СП1 предусмотрено включение системы речевого оповещения людей о пожаре и управление отключением вентиляции.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марок:

КСВВнг(А)-LS, проложенным в помещениях с нормальными условиями окружающей среды кабель-канале по потолку,по стенам;

КСВВнг(А)-LS, проложенным в пожароопасных помещениях (П—IIа) в металлорукаве по потолку и по стенам;

ТПЗп, проложенным в кабель-канале по потолку, по стенам, стояках перекрытий жестких ПВХ трубах

Резервное электропитание оборудования пожарной сигнализации предусмотрено от источника вторичного электропитания типа Скат-1200И7с аккумулятором 12 А/ч.

Оповещение людей о пожаре принято третьему типу установкой указателей с надписью «Выход» и системы речевого оповещения типа Рокот -2.

Сеть речевого оповещения разбита на две зоны, сначала оповещается обслуживающий персонал, а затем все остальные по специально разработанной очередности.

Оповещение выполнено акустическими модулями типа PA-W01.

Рабочее питание системы оповещения выполнено от сети переменного тока напряжением ~220В. В качестве резервного питания приняты блоки бесперебойного питания типов ИВЭПР, SNRUPS-0NRT-3-MPL с резервной батареей "SNR-UPS-BCRT-3-M.

Оборудование размещается в напольном шкафу.

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КПСнг(А)-LS, проложенным открыто в кабель-канале (из негорючего материала) по потолку, стенам.

Металлические части оборудования (коробки связи) заземляются.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание относится к II степени огнестойкости.

Для внутренней отделки помещений приняты негорючие материалы, отвечающие противопожарным требованиям.

Открывание дверей принято по направлению выхода из помещений.

Деревянные конструкции кровли покрываются огнезащитным антикоррозионным составом «Казантикор-У» за два раза.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях разработано ТОО «КОНЭС».

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. Выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%;

источник 6002, 6004 – электросварочные посты. Выделяются оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, пыль неорганическая;

источник 6003 – сварка полиэтиленовых труб. Выделяется оксид углерода;

источники 6005-6007 – лакокрасочные работы. Выделяется ксилол;

источник 6008 – работы по гидроизоляции. Выделяются углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

источник 6009 – компрессорная установка. Выделяются оксид азота, диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19};

источник 6010-6011 – газовая сварка металла. Выделяется диоксид азота.

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 загрязняющего вещества	Нормативы выбросов на период капитального ремонта	
	г/с	т/год
Оксид железа	0,00624	0,00299
Марганец и его соединения	0,00105	0,00052
Азота диоксид	0,4177	0,3159
Азота оксид	0,067	0,0513
Углерод	0,035	0,0275
Серы диоксид	0,055	0,0413
Оксид углерода	0,36214	0,8604
Ксилол	0,6753	0,307
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	0,0712	0,0564
Формальдегид	0,0075	0,0055
Пропан (Ацетон)	0,2533	0,1128
Уайт-спирит	0,1125	0,0207
Углеводороды предельные (C_{12}-C_{19})	0,4685	0,2393
Взвешенные вещества	4,133	0,184
Пыль неорганическая SiO_2 20-70%	0,2208	0,0803
Итого:	6,886231	2,305911

В период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Водные ресурсы

Источником питьевого водоснабжения является бутилированная вода. Для строительного персонала используются существующие канализационные сети.

Отходы производства и потребления

На период проведения строительных работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы. Относятся к зеленому списку, код – N200100//Q14//WS//C00//H00//D1+R14//A910//GO060;

огарки сварочных электродов. Относятся к зеленому списку, код – N110499//Q10//WS//C10//H13//D15+R11//A910//GA090;

строительный мусор. Относится к зеленому списку, код – N171000Q14//S//C15-01//H12//D1//A280//GG170;

отработанная тара от ЛКМ. Относится к янтарному списку, код – N080100//Q16//WS//C01//H3+H12//D1+R14//A910//AD070. Размещаются в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся сторонним организациям по договору.

ветошь промасленная. Относится к янтарному списку, код – N150101//Q5//WS//C81//H12//D10//A910//AC030;

Все отходы временно хранятся на специальных площадках и контейнерах, затем по мере накопления сдаются в спецорганизацию по договору.

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

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	214,3614	-	214,3614
в т.ч. отходов производства	213,3314	-	213,3314
отходов потребления	1,03	-	1,03
Красный список			
Не образуется	-	-	-
Янтарный список			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0831	-	0,0831
Промасленная ветошь	0,144	-	0,144
Зеленый список			
ТБО - твердые бытовые отходы	1,03	-	1,03
Огарки сварочных электродов	0,0043	-	0,0043
Строительный мусор	213,1	-	213,1

В период эксплуатации образуются отработанные люминесцентные лампы. Относятся к янтарному списку, код - N200318//Q6//WS//C26//H6.1+H12 //D9+R13//A910//AA100. Временно хранятся на специальных площадках и контейнерах, затем по мере накопления сдаются в спецорганизацию по договору.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период эксплуатации представлены в таблице №4.

Таблица №4

Обоснованные нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,1783	-	0,1783
в т.ч. отходов производства	0,1783	-	0,1783
отходов потребления		-	-
Красный список			
Не образуется	-	-	-
Янтарный список			
Отработанные люминесцентные лампы	0,1783	-	0,1783
Зеленый список			
Не образуется	-	-	-

Физические воздействия

Источники физического воздействия отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы

Работы, предусмотренные данным проектом, осуществляются в существующем здании. Новые земли под строительство не используются.

Растительность и животный мир

Вырубка существующих лесонасаждений не предполагается. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота. Воздействие на растительность и животный мир не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

При реализации проекта вероятность возникновения аварийных ситуаций отсутствует.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Благоустройство

Территория областного детского санатория "Березка" полностью огорожена, озеленена. Проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием.

Архитектурно - строительные решения

Внутренняя отделка помещений

Потолки –водоэмульсионная окраска, подвесной потолок из гипсокартонных листов с последующей окраской водоэмульсионными составами.

Стены –водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, окраска акриловыми красками на водной основе.

Полы – бетонные, керамическая плитка, керамогранитная плитка, линолеум.

Поверхность стен и пола приемного отделения, помещений медицинского назначения, пищевого блока и санитарно-бытовых (прачечные, туалеты, умывальные, душевые) выполняются из материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам.п.12 гл.2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санаторным и оздоровительным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 233.

В местах установки раковин и других санитарно-технических приборов, оборудования, эксплуатация которых связана с возможным увлажнением стен и перегородок (палаты, кабинеты врачей, аптека и др.) предусмотрено покрытия глазурованной плиткой на высоту 1,6 м. от пола и на ширину более 20 сантиметров от оборудования.

Полы в помещениях объектов здравоохранения выполняются из водонепроницаемых, неабсорбирующих и нетоксичных, исключающих скольжение материалов, допускающих их санитарную обработку. Линолеумное покрытие полов предусматривается плотно пригнанными к основанию.

Инженерное обеспечение

Теплоснабжение - существующее, централизованное.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Предусмотрен капитальный ремонт внутренних сетей водопровода и канализации, замена сантехники в санузлах.

Горячая вода предусматривается по открытой схеме от узла управления, в случае отключения горячей воды предусмотрена установка водоподогревателей марки Ariston. Горячая вода подводится к санитарным приборам.

Проектируемые трубопроводы системы водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных и полиэтиленовых труб. Диаметры труб не изменены.

Бытовая канализация

Предусмотрен демонтаж старых санитарно-технических приборов, трубопроводов и установку новых. Внутренняя канализация выполнена из полиэтиленовых труб.

Производственная канализация

Производственная канализация предназначена для отвода стоков из производственных помещений санатория в существующую внутриплощадочную сеть канализации. Стоки поступают от технологических трапов и технологического оборудования, предназначенного для приготовления пищи, мытья посуды и подсобной тары. Под моечными ваннами предусмотрена установка жироуловителей.

Вентиляция

Системы вентиляции отделения общественного питания (горячего цеха), здания областного детского санатория «Берёзка» выполнены посредством общеобменной приточно-вытяжной системы.

Проектируемый объём систем вентиляции включает в себя две основные категории помещений: горячий цех и вспомогательные цеха первого этажа и помещения вспомогательных складских помещений цокольного этажа. Обе категории помещений имеют обособленные вытяжные системы с механическим побуждением.

Комплектная приточная установка с фильтром и секцией шумоглушения подвесного исполнения монтируется под перекрытием цокольного этажа, в техническом помещении.

Забор воздуха осуществляется воздухозаборной решёткой с не лицевого фасада здания на высоте не ниже 2000 мм от уровня земли.

Выброс воздушного потока вытяжных систем осуществляется вдоль не лицевого фасада здания выше уровня кровли не менее, чем на 2000 мм, с монтажом зонта выбросного вентиляционного типа “ЗК".

В качестве механических составляющих вытяжных систем приняты вентиляторы канальные для круглых каналов.

Все воздуховоды приточной и вытяжной систем изолируются тепло-шумоизолирующим материалом.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и эвакуационное освещение.

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 февраля 2015г.

Предусмотрены мероприятия по промывке и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей, согласно п. 156-158 гл.2 СП №209.

На период строительства 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:

приведены данные о потребности в кадрах;

указаны мероприятия по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;

выполнен расчёт продолжительности строительства и календарный план строительства.

Продолжительность строительства принята 6 месяцев (СП РК 1.03-102-2014, часть 2).

Начало работ предусмотрено в апреле 2018 года, согласно письму КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области о сроках строительства №03-04/244 от 31.07.2017г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018г. – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена ресурсным методом в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 201-нк от 21.09.2017 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие с 01 октября 2017 года.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные и ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск №1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года ССЦ РК 8.04-09-2017 (выпуск 2);

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантами прайс-листов, утвержденный директором КГКП «Областной детский санаторий» Б.А. Омаржановой от 01.08.2017г. согласно п. 66, 70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2016-2018 годы:

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу ООС

1. Заявление об экологических последствиях прикреплено в раздел ПСД.

По разделу СД

2. Сметная документация представлена в действующей версии сметной программы в ценах 4 квартала 2017 года и откорректирована по окончательным версиям проектных решений.
3. Откорректированы затраты на ПИР, стоимость проведения экспертизы согласно расчету.
4. Откорректированы расценки по демонтажу оконных и дверных блоков.
5. Исключена очистка стен, согласно технической части таблиц 4 и 5 ЭСН РК 80.4-01-2015.
6. Учтены демонтажные работы.

7.2 Оценка принятых 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 уровень ответственности (повышенный).

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 лечебного корпуса КГКП «Областной детский санаторий» Управления здравоохранения Карагандинской области» выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

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 лечебного корпуса КГКП «Областной детский санаторий» Управления здравоохранения Карагандинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санаторным и оздоровительным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 233; «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 127 от 24 февраля 2015г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года№177; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Таблица № 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг., в том числе: СМР оборудование прочие Из них: 2017 г. 2018 г.	млн. тенге	446,664 379,920 1,153 65,591 4,575 442,089	460,962 379,222 7,686 74,054 12,103 448,859
2	Продолжительность строительства	месяц	6	6

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате корректировки объемов и пересчета сметной документации в ценах 4 квартала 2017 года взамен цен 2 квартала 2017 года.

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт лечебного корпуса КГКП «Областной детский санаторий» Управления здравоохранения Карагандинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке с основными техническими показателями:

общая сметная стоимость строительства в

текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг.	460,962 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	379,222 млн.тенге;
оборудование	7,686 млн.тенге;
прочие	74,054 млн.тенге;
продолжительность капитального ремонта	6 месяцев.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Областной детский санаторий» управления здравоохранения Карагандинской области, в соответствии с условиями договора №970940001546/170188/00 (188) от 11 октября 2017 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қарағанды облысының Денсаулық сақтау басқармасы «Облыстық балалар санаториі» КМҚК емдеу корпусын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2017-2018 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	460,962 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	379,222 млн. теңге;
жабдықтар	7,686 млн. теңге;
басқалар	74,054 млн. теңге;
күрделі жөндеудің ұзақтығы	6 ай.

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

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

8.4 Осы сараптама қорытындысы 2017 ж. 11 қазандағы №970940001546/170188/00 (188) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық балалар шипажайы» КМҚК кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Касимов А.Ж.

Директор

Губер С.Л.

Заместитель директора

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Исагулова А.Е.

Эксперт

Рыльцева О.А.

Эксперт

Касымова М.Р.

Эксперт

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

Есказина К.К.

Эксперт

Кузьмина Е.Б.

Эксперт

Жанаева Г.К.

Эксперт