«Ақтау қаласы, 26-ықшам аудан, 51-ғимарат мекенжайындағы Маңғыстау облысының ДСБ «Маңғыстау облыстық көпбейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК жұқпалы аурулар бөлімшесі ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

11.08.2020 ж. № 15-0174/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Маңғыстау облысының Денсаулық сақтау басқармасының «Маңғыстау облыстық көпбейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КУПОЛ» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 26-ықшам аудан, 51-ғимарат мекенжайындағы Маңғыстау облысының ДСБ «Маңғыстау облыстық көпбейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК жұқпалы аурулар бөлімшесі ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0174/20 от 11.08.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ Мангистауской области в городе Актау 26 мкр. 51 здание»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КУПОЛ»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ Мангистауской области в городе Актау 26 мкр. 51 здание»** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ Мангистауской области в городе Актау 26 мкр. 51 здание».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01 июня 2020 года №990340001375/200120/00 (151).

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления здравоохранения Мангистауской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КУПОЛ», государственная лицензия от 03 апреля 2019 года ГСЛ №008290, I – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» от 24 марта 2020 года;

акт на право постоянного землепользования, выданный Отделом города Актау по земельному кадастру и недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 29 октября 2018 года №0253760;

акт визуального обследования технического состояния здания, утвержденный директором ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» от 24 марта 2020 года;

дефектный акт, утвержденный директором ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» от 24 марта 2020 года;

строительно-техническое заключение, утвержденное директором ТОО «Марапат Group» от 04 апреля 2019 года №703 (свидетельство аккредитации №00148 от 20 августа 2019 года, выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологический сложных объектах первого и второго уровней ответственности, срок действия до 20 августа 2021 года №AZ 0000927);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области от 07 июля 2020 года;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях (топографическая съемка в М1:500), выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году (государственная лицензия от 12 января 2001 года ГСЛ №002675, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 04 июля 2012 года);

письмо ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области от 10 июля 2020 года №01-12/1250 о запланированном начале строительства объекта в первом квартале 2021 года.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области от 21 июля 2020 года №01-16/1278 на подключение дополниельных распредлительных сетей к существующей ВРУ.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области - письмо о согласовании рабочего проекта от 27 апреля 2020 года №01-16/914.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 14-2020-ПЗ – пояснительная записка.
14-2020 - Рабочие чертежи:
ГП – генеральный план;
АС – архитектурно-строительные решения;
ВК – водопровод и канализация;
ОВ – отопление и вентиляция;
МГ – медицинские лечебные газы;
ЭО – электроосвещение;
ПС – пожарная сигнализация;
Оценка воздействия на окружающую среду.
Сметная документация.
14-2020-ПОС - проект организации строительства.
Том 3. 14-2020-ПП – паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является улучшение эксплуатационных качеств здания инфекционного отделения для обеспечения надежного функционирования и долговечности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ МО расположена по адресу: Республика Казахстан, Мангистауская область, город Актау, микрорайон 26, участок №51.

Ситуационная схема участка приведена на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (Метеостанция Аккудук)	- минус 14,9°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017)	- 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- 6$_2$ баллов.

Территория застроена.

Климат района резко континентальный. Годовое количество атмосферных осадков составляет 159 мм. Господствуют юго-западные и северные ветра; часты восточные суховеи.

Инженерно-геодезические изыскания для рабочего проекта выполнены отделом геодезии и топографии ТОО «Инженерные Изыскания» г. Шымкент в 2020 году.

Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность с уклоном в сторону Каспийского моря с колебаниями отметок от 318,20 м до 318,90 м.

Система координат – местная. Система высот – местная.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания и восстановление элементов благоустройства в соответствии с заданием на проектирование.

Виды и объемы работ по капитальному ремонту приведены в дефектной ведомости, утвержденной заказчиком.

6.2.1 Генеральный план

В административном отношении территория существующего здания расположена в 26 микрорайоне, города Актау, Мангистауской области.

Участок имеет сложную форму в плане, площадью 1,08 га.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе М 1:500, выполненной ТОО «Инженерные-изыскания» в 2020 году.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

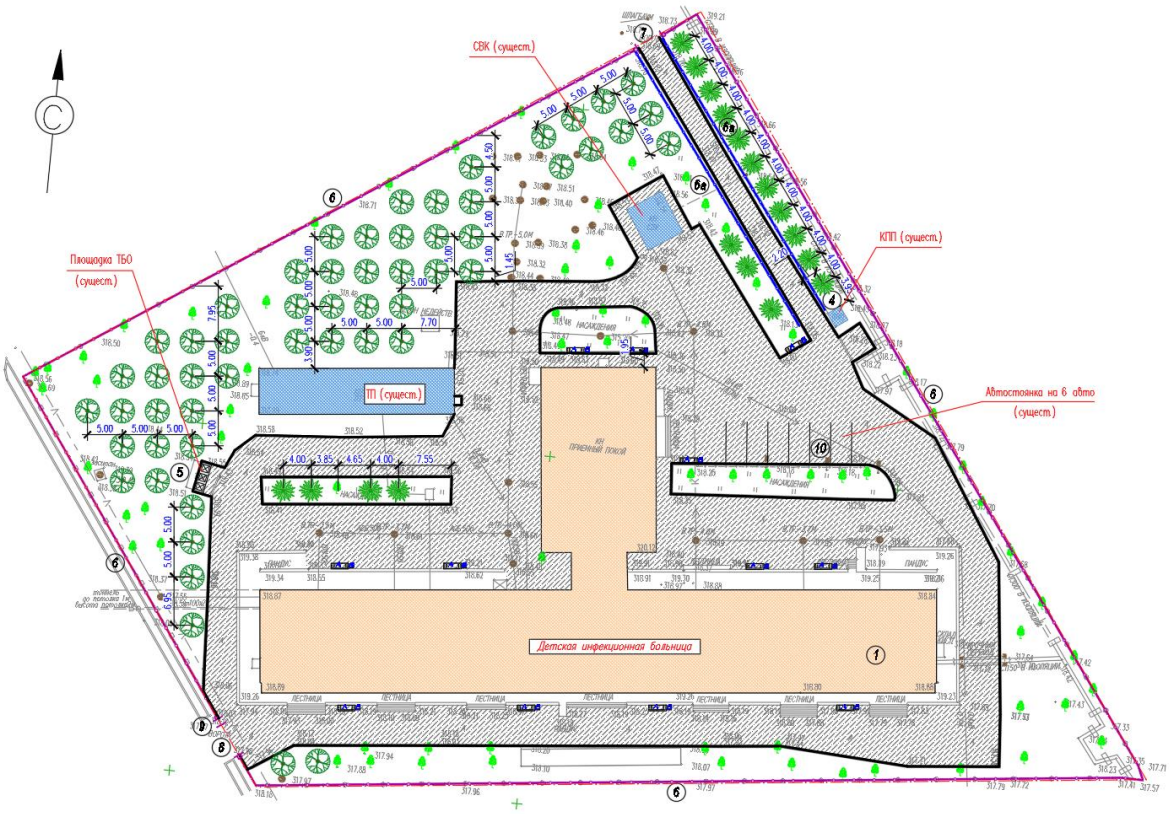

Рисунок 2.

На существующем участке расположены следующие здания и сооружения:

детская инфекционная больница блок А и Б (существующий); площадка ТБО (существующий); ТП (существующий); СВК (существующий); КПП (существующий); ограждение территории (проектируемое).

Здание больницы расположено в центральной и южной части участка. В западной части участка расположен мусоросборник.

Система координат – местная, система высот – местная. Горизонтальная привязка дана от существующего здания детской инфекционной больницы.

Ограждение территории – из металлических панелей высотой 1,5 м, распашных ворот и калиток.

Рабочим проектом предусматривается благоустройство территории (внутриплощадочная дорога, площадки, МАФ).

Участок обустроен малыми архитектурными формами: урнами, скамьями. Малые архитектурные формы и элементы приняты по УСН РК 8.02-03-2018.

Покрытие площадок и проезда выполнено из мелкозернистого асфальтобетона с установкой бортовых камней.

Свободная от застройки покрытий территория озеленяется посадками деревьев.

Отвод стоков предусмотрен в пониженные места рельефа.

Мероприятия по организации жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения

Все пересечения тротуаров и проезжей части предусмотрены без перепада высот (безбордюрными) или с уклонами, обеспечивающими передвижение на инвалидных колясках.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	1,080
2	Площадь застройки	$м^2$	2828,79
3	Площадь покрытия	$м^2$	3517,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	4454,21

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование данным рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница».

Виды и объемы работ по капитальному ремонту здания приведены на основании заключения технического обследования и отражены в дефектном акте, утвержденном заказчиком.

Существующее положение

Согласно акту №0253760 (кадастровый номер 13-200-026-325) на право постоянного землепользования, изготовленного отделом г. Актау по земельному кадастру и недвижимости – филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 29 октября 2018 года и зарегистрированный в книге записей актов на право собственности на земельный участок за №2553, здание многопрофильной больницы расположено на земельном участке, трапециевидной формы в плане с общей площадью земельного участка 1,08 га.

Согласно копии технического паспорта здания, выданного Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 24 апреля 2017 г., год постройки здания (литер А, А1, А2) – 1981 г. ; 2005 г.

Здание инфекционного отделения (Блок А) – двухэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1» по «16» - 96,80х14,70 м. Высота этажей от пола до потолка - 3,0 м.

Год постройки – 1981 год.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

конструктивная схема здания областной инфекционной больницы (Блок А) – с несущими продольными стенами из камня-ракушечника;

фундаменты – ленточные железобетонные;

Наружные и внутренние несущие стены – камень-ракушечник толщиной 390 мм;
перегородки – камень-ракушечник толщиной 190 мм;
перекрытия и покрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты;
оконные блоки – металлопластиковые индивидуального изготовления;
витражные блоки – металлопластиковые индивидуального изготовления;
двери внутренние – деревянные. Наружные двери – металлические индивидуального изготовления;
полы – облицовка керамическими плитками, линолеум;
утеплитель – керамзитовый гравий толщиной 100 мм;
кровля – совмещенная плоская из рубероида.

Внутренняя отделка – штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска, масляная покраска, облицовка керамическими плитками.

Наружная отделка стен – штукатурка, покраска фасадной краской с добавлением колера.

Цоколь – цементно-песчаная штукатурка.

Отмостка - покрытие из бетона.

Крыльцо – бетонная стяжка.

Здание инфекционного отделения (Блок Б) - одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях «2» по «5» – 15,9х31,5 м.

Высота этажей от пола до потолка - 3,0 м.

Год постройки - 1981 год.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

конструктивная схема здания областной инфекционной больницы (Блок Б) – с несущими продольными стенами из камня-ракушечника;
фундаменты – ленточные железобетонные;
наружные и внутренние несущие стены – камень-ракушечник толщиной 390 мм;
перегородки – камень-ракушечник толщиной 190 мм;
перекрытия и покрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты;
оконные блоки – металлопластиковые индивидуального изготовления;
витражные блоки – металлопластиковые индивидуального изготовления;
двери внутренние – деревянные. Наружные двери – металлические индивидуального изготовления;
полы – облицовка керамическими плитками, линолеум;
утеплитель – керамзитовый гравии толщиной 100 мм;
кровля – совмещенная плоская из рубероида.

Внутренняя отделка – штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска, масляная покраска, облицовка керамическими плитками.

Наружная отделка стен – штукатурка, покраска фасадной краской с добавлением колера.

Цоколь – цементно-песчаная штукатурка.

Отмостка - покрытие из бетона.

Крыльцо – бетонная стяжка.

Основные технические показатели двух блоков:

площадь застройки здания – 2445,80 м^2;
общая площадь здания – 3405,40 м^2;
строительный объем – 12591,0 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

По результатам проведенного технического обследования ТОО «Марапат Group», конструктивные элементы здания удовлетворяет нормативным требованиям, предъявляемым к зданиям и сооружениям в части обеспечения надежности и прочности конструкций с возможностью дальнейшей эксплуатации.

В ходе технического обследования здания выявлены следующие дефекты:

Здание областной многопрофильной больницы

Оконные блоки из ПВХ местами разрушились, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены. Физический износ окон согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 55 составляет более - 61%.

Витражные блоки из ПВХ местами разрушились, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены. Физический износ витраж согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 55 составляет более - 61%.

Дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок. Физический износ деревянных дверных полотен согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 55 составляет более - 61%.

В полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют. Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 49 составляет более - 61%.

Линолеумные полы истерты, пробиты, порваны, местами имеются осадки основания. Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 53 составляет более - 61%.

Бетонные полы мозаичного состава имеют трещины, глубокие выбоины и отставание покрытия от основания. Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 48 составляет более - 61%.

Известковая и масляная покраска на внутренних стенах и потолках местами отшелушивается, видны следы ремонта. Физический износ покраски согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 59 составляет более - 61%.

Глазурованная плитка на стенах имеет следы ремонта, местами отсутствует. Физический износ глазурованная плитка согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 62 составляет более - 61%.

На стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение штукатурки. Физический износ штукатурки согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 63 составляет более - 51%.

На кровле здания имеются местами разрывы кровельного ковра, сквозные трещины, отслаивание ковров от основания. Физический износ деревянных конструкций крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 38 составляет - 61%.

Штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки. Физический износ отделки цоколя согласно СП РК 1.04-102-2012 таблице 63 составляет более - 61%.

Отсутствуют утепление наружных стен и покрытия.

Отмостки бетонные имеют трещины и отколы местами отсутствуют.

По результатам проведенного визуального обследования здания больницы, утвержденный директором ГКП на ПВХ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» от 24 марта 2020 года, выполнен дефектный акт, утвержденного заказчиком от 24 марта 2020 года, рабочим проектом предусматриваются следующие работы:

замена оконных блоков на ПВХ (ГОСТ 30674-99), с устройством подоконников из ПВХ и сливов из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм по ГОСТ 14918-80*;

замена витражных блоков на ПВХ четырехкамерных профилей с двухкамерными стеклопакетами;

замена внутренних деревянных дверей на ПВХ двери, пригодные для постоянных и активных влажных уборок, влагостойких;

замена наружных металлических дверей на металлические по ГОСТ 31173-2003;

замена покрытия линолеумных полов;

замена покрытия керамических полов на керамогранитные плиты;

замена штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной, масляной покраской за 2 раза, керамическими плитками;

замена совмещенной кровли из подкладочного рубероида с деревянными конструкциями на кровлю чердачную с покрытием из металлочерепицы марки «Элит» по ТУ РК 39066682-ЗАО-01-2001 по деревянным конструкциям, с уклоном 30%, с наружным организованным водостоком;

замена наружной штукатурки цоколя на обшивку цоколя керамогранитом с металлическими профилями;

утепление наружных стен с последующей финишной фасадной штукатуркой;

устройство бетонной отмостки шириной 1500 мм из бетона класса В7,5 по прочности на сжатие по щебеночной подготовке, толщиной 100 мм пролитой горячим битумом до полного насыщения;

устройство козырьков из прокатных швеллеров (ГОСТ 8240-97) и уголков (ГОСТ 8509-93) с покрытием из листов металлочерепицы;

замена наружного покрытия существующего крыльца и пандуса для МСН.

Согласно представленного теплотехнического расчета толщина утеплителя наружных ограждающих конструкций составляет 80 мм из теплоизоляционной штукатурки из сухой строительной смеси типа «Skaver» (вермикулит) марки 100 и покрытия – из минераловатных плит толщиной 100 мм.

Ограждение территории

Территория больницы ограждается комбинированным ограждением:

кованное ограждение – длиной 423,0 п.м.;

сетчатое ограждение – 114,0 п.м.

Высота кованного ограждения – 1,5 м; высота сетчатого ограждения – 1,8 м.

Элементы кованного ограждения предусмотрены из стали квадратной по ГОСТ 2591-2006. Стойки – трубы электросварные диаметром 102х5 мм по ГОСТ 8696-74*. Фундаменты под стойки ограждения предусмотрены из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе. Под подошвой фундаментов предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитое горячим битумом до полного насыщения.

Элементы сетчатого ограждения предусмотрены из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93 и ГОСТ 103-2006. Стойки – квадратные трубы по ГОСТ 30245-2003. Фундаменты под стойки ограждения предусмотрены из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе. Под подошвой фундаментов предусмотрено щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитое горячим битумом до полного насыщения.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения выполнены согласно СП РК 3.06-15-2005. У главного входа в здание выполнена замена покрытие существующего пандуса.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для биологической защиты деревянные конструкции следует обработать антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м² обрабатываемой поверхности. Все деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой и бетоном – антисептированы и изолированы двумя слоями толя.

Антикоррозийная защита открытых поверхностей металлических деталей и изделий (элементы козырьков, анкера и т.п.) выполнена в соответствии со СП РК 2.01-01-2013 материал группы I, два слоя эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Степень очистки под лакокрасочные покрытие - «3».

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «С+».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

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

Демонтажные работы

Рабочим проектом предусмотрены демонтажные работы согласно дефектному акту. Старая система отопления демонтируется.

Система вентиляции согласно акту обследования, в нормальном состоянии и подлежит частичной замене оборудования и материалов для восстановления работоспособности системы.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 14,9°С.

Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца года плюс 31,2°С.

Продолжительность отопительного периода - 145 суток.

Источник теплоснабжения - общегородская тепловая сеть с параметрами теплоносителя 110°С-70°С. Давление в тепловой сети в точки присоединения Р1=5,89 бар, Р2=3,43 бар.

Система теплоснабжения двухрубная. ГВС осуществляется от теплообменника, установленного в блочном тепловом пункте на узле ввода в помещении теплового пункта.

Система ГВС существующая. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления - 80°С-60°С. В системе ГВС - 55°С.

В рабочем проекте принята вертикальная двухтрубная система отопления с верхней подачей к отопительным приборам и двухтрубная горизонтальная система с нижней подачей к отопительным приборам.

Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные по ГОСТ3262-75.

Магистральные трубопроводы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

В рабочем проекте приняты панельные гигиенические отопительные приборы типа 11, высотой 500 мм по ГОСТ 31311-2005.

На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана.

На подающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулирующая и запорная и дренажная арматура фирмы Danfoss. В нижних точках систем устанавливаются дренажные краны.

Трубопроводы теплового узла и магистральные трубопроводы в подпольных каналах заизолированы минераловатной изоляцией толщиной 40 мм (ГОСТ 21880-94), грунтованы эмалью ГФ-21 и окрашены эмалью ПФ115.

Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют - 61,04 кПа.

Вентиляция

Система вентиляции согласно акту обследования в нормальном состоянии, но требует частичной замены составных элементов системы вентиляции. Заменены вентиляционные решетки, двигатели для вентиляторов, пылеуловители, дроссель-клапан, покраска, воздуховоды.

Для помещений реанимационных предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция согласно заданию на проектирование. Вентиляционное оборудование принято медицинского исполнения.

Для нагревания приточного-воздуха в отопительный период водяной калорифер приточной установки подключается к тепловому пункту.

Охладительная секция приточной установки для охлаждения приточного воздуха в теплое время года подключается к наружному охладительному блоку (компрессорно-конденсаторный блок). Хладагент - фреон R410A.

Трубопроводы холодоснабжения приняты медные круглого сечения по ГОСТ 617-2006.

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным рабочим проектом.

Трубопроводы теплового пункта изолированы минераловатным утеплителем (ГОСТ 21880-94) М-25, толщиной 50 мм. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть грунтовой эмалью ГФ-21 и окрасить эмалью ПФ115.

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

Трубопроводы, проложенные вдоль дверных проемов и проходов прокладывать в конструкции пола в штробе в трубной изоляции K-Flex.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление	- 149235 Вт;
расход тепла на вентиляцию	- 24660 Вт;
расход тепла на ГВС	- 600000 Вт;
общий расход тепла	- 773895 Вт.

Энергоэффективность

Рабочим проектом обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства здания, в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций, обеспечивают ограничение теплопотерь здания, с учетом воздухообмена помещений, при оптимальных параметрах микроклимата помещений.

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

автоматическое регулирование отопительной системы;

автоматизация управления вентиляцией.

С учетом требований по энергоэффективности и тепловой защите приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение металлопластиковых оконных блоков однокамерными стеклопакетами. Дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Класс энергетической эффективности – В+ (Высокий).

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Здание инфекционного отделения – двухэтажное с подвалом; состоит из 2 блоков - А/Б.

Согласно заданию на проектирование в рабочем проекте предусмотрена замена:

систем сетей водоснабжения и канализации;

санитарно-технических приборов.

В разделе предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода В1;

горячего водоснабжения Т3, Т4;

хозяйственно-бытовой канализации К1;

Источником водоснабжения являются существующие внутриплощадочные водопроводные сети.

Ввод водопровода В1 предусмотрен в помещение технического этажа, на отметке -2,600 м, где установлен водомерный узел для учета расхода потребляемой объектом воды.

Водомерный узел - счетчик холодной воды ВК-32-Х, Qn-6 м^3/ч, Ру-1,0 МПа.

На обводной линии В2 предусмотрена электрифицированная задвижка.

Установка отключающей арматуры запроектирована на вводе водопровода, у основания стояков, на ответвлениях от магистральных линий водопровода и на подводках к каждому сантехническому прибору.

Магистральные трубопроводы водоснабжения прокладываются под потолком подвала в тепловой изоляции.

Водопровод хозяйственно-питьевой воды и противопожарной воды В1

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды, а также на приготовление горячей воды.

Магистральные трубопроводы водоснабжения и противопожарные стояки прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, диаметром 50х3 мм; разводящие сети В1 – из полиэтиленовых труб (ГОСТ 18599-2011), SDR11.

Согласно СП РК 4.01.101-2012 таблица 1, для общественных зданий, при высоте от 28 м до 50 м, противопожарный расход составляет 1 струя по 2,5 л/с.

Водопровод горячего водоснабжения Т3, Т4

Система горячей воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Система горячего водоснабжения принята с приготовлением горячей воды в водонагревателях. Температура горячей воды – 60°С.

Трубопроводы Т3/Т4 запроектированы из напорных металлопластовых труб (ГОСТ 32415-2013), диаметрами 25-20 мм.

Все трубопроводы, за исключением подводок изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEX» толщиной 9 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Система бытовой канализации – самотечная; предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов.

Магистральные трубопроводы К1 прокладываются под потолком подвала.

Отводящие трубопроводы от санитарных приборов, стояки монтируются из труб и фасонных частей ТК-ПВХ по ГОСТ 22689.2-2014.

Вытяжная часть стояков К1 (вент) выводится на 0,5 м выше кровли.

Основные технические показатели:

расход питьевой воды - 6,9 м^3/сут;
расход горячей воды - 3,84 м^3/сут;
расход бытовой канализации - 6,9 м^3/сут.

Газоснабжение

Медицинские лечебные газы

Наружная сеть медицинского газоснабжения

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование и СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Общий суточный расход кислорода составляет 2,44 м^3/ч.

Кислород поступает в помещение арматурной медицинских газов от кислородной станции расположенной на территории больницы. Для подачи кислорода предусматривается кислородная станция «ARLAN OXY» - 10, отечественного производителя медицинской техники и изделий медицинского назначения ТОО «МедАспапОптика». Кислородная станция производит газообразный кислород из атмосферного воздуха методом короткоцикловой безнагревной адсорбции (КБА), за счет селективного поглощения молекул азота гидратированными кристаллическими алюмосиликатами ряда щелочных и щелочноземельных металлов. Для резервной подачи кислорода в аварийных случаях предусматривается кислородный манифолд «ARLAN» 2х3. Манифолд рассчитан на подключение двух стандартных кислородных баллонов.

Указания по монтажу

Работы по монтажу централизованной системы медицинских газов вести в строгом соответствии со следующими нормативными документами:

СН РК 3.02-13-201 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

Приказ Министерство чрезвычайным ситуациям РК от 29 октября 2008 года №189 «Требования устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

ГОСТ «Инструкции 12.2.052-81 «Оборудование, работающее с газообразным кислородом (общие требования безопасности);

ВСН 10-83 «Инструкция по проектированию трубопроводов газообразного кислорода».

От мобильного здания кислородной станции к зданию инфекционного отделения кислород транспортируется в трубах бесшовных холодно- и теплодеформирванных из корозионностойкой стали (ГОСТ 9941-81) с толщиной стенки не менее 3 мм, которые прокладываются в траншеях с обязательной засыпкой траншей грунтом.

Глубина заложения газопроводов при прокладке траншеи в местах, где не предусматривается движение транспортных средств не менее - 0,6 м, на участке пересечения газопроводов с дорогой предусматривается на глубине - 1 м в футляр из асбоцементной трубы для безнапорных трубопроводов по ГОСТ 1839-80. Концы футляра выходят за пределы пересечения не менее, чем на 0,5 м в каждую сторону.

После проведения работ по монтажу наружных трубопроводов необходимо выполнить испытание на прочность, герметичность и обезжиривание кислородопровода. Величина испытательного давления на прочность равна 1,25 Р, где Р рабочее давление равное 0,9 МПа, на герметичность должна соответствовать рабочему давлению.

Обезжиривание производится в соответствии с действующими нормами и правилами.

Технологическое оборудование должно иметь сертификаты и паспорта заводов-изготовителей, а также иную документацию, дающую право на применение оборудования на территории Республики Казахстан.

Внутренняя система медицинского лечебного газоснабжения

Общие указания

Рабочим проектом предусмотрена система лечебного газоснабжения «ARLAN».

В качестве основного источника кислорода предусматривается Кислородная станции «ARLAN OXY» - 10 регистрационное удостоверение: РК-МТ-7№010687, в качестве резервного источника предусматривается Кислородный манифольд «ARLAN» 2х3, вакуума от вакуумной станции «ARLAN VAC» - 3х20, сжатого воздуха от компрессорной станции «ARLAN» AIR MED 2/7.8".

На вводе в здание на трубопроводе предусматривается центрально-контрольно-распределительный блок ЦКРБ - КВС 22.28.22. с блоком аварийной сигнализации размещенный на первом этаже, с датчиком давления и блоком световой и звуковой сигнализации (БАС), служащей для экстремального отключения подачи кислорода, вакуума, сжатого воздуха, а также контроля рабочего давления в трубопроводе. Датчик давления служит для сигнализации несоответствия давления в системе.

Устройство сигнализации предназначено для светозвуковой сигнализации в случае критических изменений установленного диапазона давлений лечебных газов.

Контрольно-отключающее устройство служит для визуального контроля рабочего давления в трубопроводе, отключения подачи кислорода, вакуума, сжатого воздуха, сброса давления газа при превышении его порогового значения.

Для контроля давления в системе, для закрытия прохода лечебных газов в последующий участок трубопровода, а также аварийно-сервисного входа на всех этажах предусмотрен поэтажный КРБ, включающие в себя клапан запорный, манометр, входной и выходной штуцер М18х1,5 мм, запирающийся в корпус.

От КРБ лечебные газы по магистральным трубопроводам подаются к точкам потребления. В местах потребления лечебных газов на стене, на высоте 1,2 м от пола, устанавливаются медицинские консоли настенного типа. На лицевой стороне консоли размещаются разъемы быстрого соединения лечебных газов. Разъемы быстрого соединения имеют различную геометрию ввода, которая исключает ошибку при подключении к разъемам медицинской техники.

К монтируемым медицинским консолям осуществить подвод электричества от существующих ближайших электрических розеток согласно рабочему проекту.

Розетки выравнивания потенциала (заземления) оборудования подключаются к существующему контору заземления.

Максимальный расход лечебных газов составляет:

кислород - 2,4 $м^3$/ч;

сжатый воздух - 9,6 $м^3$/ч;

быстрота откачки по вакууму - 16,4 $м^3$/ч.

Общие указания:

подводка кислорода предусмотрена в процедурные, палаты на 1 и 2 койки, реанимационные, расположенные на 1 и 2 этаже проектируемого здания, давление в трубопроводе принимается Рраб.=0,45 МПа;

подводка трубопроводов вакуумной сети в реанимационные помещения, расположенные на 2 этаже проектируемого здания с рабочим давлением - 760 мм п. ст.;

подводку сжатого воздуха в соответствии с заданием на проектирование, а именно на реанимационные помещения, расположенные на 2 этаже проектируемого здания, давление в трубопроводе принимается Рраб.=0,45 МПа;

Материалы, детали, узлы, арматура и техническое оборудование, используемое для монтажа, должны удовлетворять требованиям ГОСТов, норм и ТУ. Внутренние сети трубопроводов монтировать из труб медных (ГОСТ 617-2006) с применением фитингов (отводов, тройников и т.д.).

Трубопроводы кислорода, вакуума, сжатого воздуха монтировать из труб медных по ГОСТ 617-2006.

Открытая прокладка трубопроводов кислорода, сжатого воздуха по стенам, под подшивным потолком и дверными проемами, а также по перегородкам до монтажа согласовывается с электромонтажниками, и монтаж трубопроводов производится только после окончания монтажа санитарно-технического и электрического оборудования в соответствии с СН РК 3.02-13-2014.

Медные трубы соединять на пайке. Участки трубопроводов в местах прохождения через стены, перекрытия и перегородки закладывать в защитные футляры (гильзы) из водогазопроводных труб. Пространство между трубой и футляром заделывать несгораемым материалом. В местах прохождения трубы в футлярах не должны иметь стыков. Крепление трубопроводов производится: на вертикальных участках через 1-1,5 м, на горизонтальных через 0,75-1,0 м. Все трубопроводы после монтажа должны быть испытаны пневматически на прочность и герметичность. Величина испытательного давления принимается - на прочность 1,25Р (Р-рабочее давление 0,45 МПа) - на герметичность должна соответствовать рабочему давлению.

Вакуумные трубопроводы кроме пневматического испытания подвергаются испытанию вакуумом. После создания вакуума в 400 мм рт. ст. вакуумный трубопровод отключается от вакуумной установки, после чего в течение двух часов падение вакуума не должно превышать 10%.

Трубопроводы монтировать открыто по стенам и с уклоном 0,003, возможна скрытая прокладка по коридорам и холам с подвесными съемными потолками в пространстве, выше подвесных съемных потолков, с открытыми опусками в местах контрольно-распределительных блоков (должен быть обеспечен доступ к трубопроводам для осмотра и профилактики их на всем протяжении). После монтажа трубопроводы промаркировать в соответствии с СП РК 3.02-113.2014.

На трубопровод кислорода наносят голубую окраску, трубопровод вакуума – желтую окраску, трубопровод сжатого воздуха - черную окраску в соответствии с СП РК 3.02-113.2014.

Все кислородопроводы, фитинги и установленная на них арматура должны быть обезжирены в соответствии с отраслевым стандартом «Методы обезжиривания оборудования. Общие требования к технологическим процессам» ОСТ 26-04-312-83. Непосредственно перед вводом в эксплуатацию систему необходимо продуть газообразным азотом или воздухом не содержащего масла с выбросом в атмосферу. После всех процедур заполнить систему специфичным газом для каждой системы подачи лечебного газа.

Электротехнические решения

Электротехническая часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование, письма ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области от 21 июля 2019 года №01-16/1278 на подключение к ВРУ, технического заключения по техническому обследованию, выполненное ТОО «Марапат Group» в 2019 году, проектных решений смежных разделов и в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, а именно: ПУЭ РК, СП РК 4.04.106-2013*, СН РК 3.02-12-2013*, СП РК 3.02-112-2013*, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-103-2013*.

В соответствии с заданием на проектирование приняты электротехнические решения по замене групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники, выключатели) систем электроосвещения, розеточных сетей для бытовых розеток в блоках «А» и «Б».

Потребителями электроэнергии являются электронагревательные приборы «Аристон», системы вентиляции и кондиционирования, системы освещения, блочный тепловой пункт, электроприводная задвижка системы пожаротушения, пожарная сигнализация.

Блочный тепловой пункт, системы вентиляции и кондиционирования, электронагревательные приборы поставляются в комплекте с электротехническим оборудованием, со шкафами/панелями управления.

Суммарная расчётная мощность, Рр – 110,5 кВт,

в том числе:

расчётная мощность освещения, Рр – 37,7 кВт;

расчётная мощность систем отопления и вентиляции, Рр – 72,8 кВт.

По надёжности электроснабжения электропотребители отнесены ко II категории. Сеть аварийного и эвакуационного освещения, систем пожарной сигнализации отнесены к потребителям I категории по степени обеспечения надежности электроснабжения. В качестве резервного источника питания системы пожарной сигнализации приняты источники бесперебойного питания.

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью.

Вводно-распределительное устройство ВРУ существующее и замене не подлежит.

Демонтажу подлежат:

светильники системы рабочего освещения с щитками освещения;

розетки бытовые скрытой установки;

групповые щитки;

выключатели системы рабочего освещения.

Демонтировано: светильников – 600 штук; щитков осветительных – 12 штук.

В шкафу ВРУ предусмотрена установка дополнительных автоматических выключателей для подключения проектируемых силовых щитов ЩС системы

электрообогрева. В качестве щитов ЩС приняты щитки серии ЩРВ-П встроенного исполнения.

Для питания и распределения электроэнергии к потребителям систем вентиляции, теплового пункта, электроприводной задвижки запроектирован распределительный силовой щит 1РП серии ЩРН-П навесного исполнения, который установлен в помещении существующей электрощитовой.

Управление и питание электроприводной задвижки принято от ящика управления серии РУСм.

Управление системами вентиляции (отключение) принято автоматическое по сигналу от пожарной сигнализации

Управление электроприводной задвижкой (включение) предусмотрено дистанционное – от кнопок SB, установленных у пожарных кранов.

Щитки ЩРН-П, ЩРВ-П Щитки комплектуются автоматическими выключателями на вводах и на отходящих линиях с различными токовыми номиналами, и независимыми расцепителями.

Электропитание электроосвещения

Рабочим проектом запроектировано рабочее, аварийно-эвакуационное и дежурное освещение которые запитаны от щитков ЩО серии ЩРВ-П с автоматическими выключателями на вводах и на отходящих линиях с различными токовыми номиналами. Розеточные группы защищены дифференциальными выключателями.

Для системы рабочего освещения запроектированы люминесцентные светильники типа ЛПО, светильники типа НПП, НПО, с энергосберегающими лампами.

В соответствии с заданием на проектирование светильники аварийно-эвакуационного освещения запроектированы с блоками аварийного питания.

Дежурное освещение в палатах принято светодиодными светильниками типа DS109.

Для подключения бактерицидных светильников в коридорах перед входом в облучаемое помещение принята установка выключателей, которые сблокированы со световым сигналом: «Не входить, включен бактерицидный облучатель».

Управление рабочим освещением осуществляется по месту выключателями.

Управление дежурным освещением выведено на посты дежурных медсестёр.

Установка выключателей в палатах и коридорах принята на высоте 1,8 м от пола, в кабинетах и административно-хозяйственных помещениях – на высоте 0,8 м.

Количество светильников в помещениях выбрано из условия обеспечения нормируемой освещённости в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011. Освещенность помещений принята в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Групповые осветительные сети выполнены скрыто в трубах, частично в штробах.

Сети освещения и розеточные сети выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS 3х2,5 мм^2, проложенным по этажам скрыто по стенам под штукатуркой в гофрированных ПВХ трубах, в подвале открыто с креплением по стенам в жестких ПВХ трубах.

Основным средством защиты персонала от поражения электрическим током является зануление и защитное заземление. Для защиты персонала от поражения электрическим током и опасных воздействий молний предусмотрено существующее защитное заземление и зануление, выполненные по системе TN-C-S.

Система защиты персонала от поражения электрическим током и опасных воздействий молний, система уравнивания потенциалов существующие и соответствуют требованиям ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

суммарная расчётная мощность, Рр	– 110,5 кВт,
демонтировано:	
светильников	– 600 штук;
щитков осветительных	– 12 штук.

Слаботочные устройства, связь и сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел разработан на основании задания на проектирование, проектных решений смежных разделов и в соответствии с нормативными техническими документами, действующими на территории Республики Казахстан: ПУЭ РК, СП РК 3.02-112-2013*, СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-11-2002.

В соответствии с заданием на проектирование запроектирована замена системы автоматической пожарной сигнализации,

Система автоматической пожарной сигнализации осуществляет автоматическое обнаружение пожаров и возгораний в начальной стадии их развития, выполняют оповещение людей о возникшем возгорании.

По степени обеспечения надежности электроснабжения система АПС отнесена к 1 категории по классификации ПУЭ РК.

Для обеспечения бесперебойного электропитания предусмотрены блок бесперебойного электропитания, укомплектованный аккумуляторной батареей емкостью 12 А/ч.

Разработанная система АПС состоит из следующих подсистем:

системы обнаружения очага возгорания;

системы светозвукового оповещения.

Пожарная сигнализация организована на базе приемно-контрольного, охранно-пожарных приборов модели «Гранит-24», «Гранит-12».

Предусмотрена передача сигнала тревоги в пожарную часть.

В состав системы АПС и оповещения входит следующее оборудование:

извещатели пожарные дымовые адресные типа ИП 212-141;

извещатели ручные адресные типа ИПР-513-3-4;

извещатели магнитно-контактные ИО 102-2;

оповещатель светозвуковой типа LD-95;

оповещатель светозвуковой типа Маяк-12-К;

резервированный блок питания типа РИП-12.

В соответствии с СП РК 2.02-102-2012, и характеристики помещений, особенностей развития пожара, вида пожарной нагрузки, предусмотрена установка пожарных извещателей - ручных на стене, автоматических дымовых - на потолке. Установка извещателей принята во всех помещениях.

Количество автоматических извещателей определено исходя из необходимости обнаружения очага загораний на контролируемой площади защищаемых помещений, с учетом расположения светильников, на расстоянии от стен и друг от друга.

Пожарные дымовые извещатели установлены во всех помещениях для контроля состояния, и обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма.

На путях эвакуации (на выходах из зданий) установлены ручные пожарные извещатели, световые указатели «Выход».

Световые указатели «Выход» присоединены к сети эвакуационного освещения и устанавливаются на высоте не ниже 2,0 м.

Все приборы внутри одного объекта связаны кабельной линией связи с интерфейсом RS485.

Оповещение о возгорании предусмотрено звуковыми оповещателями. Над выходами из помещения расположены световые табло «Выход».

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелями марок КСРВнг(А)-FRLS емкостью 4х0,5 мм.

Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются в кабель-каналах отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов АПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещений до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов, должно быть не менее 0,6 м. Кабели питания 220 В прокладываются отдельно от слаботочных цепей.

Для всего электротехнического оборудования слаботочных устройств, связи и сигнализации предусмотрено защитное заземление (зануление) в соответствии с нормативными требованиями СП РК 2.04-103-2013*, ПУЭ РК, заводских инструкций.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

предусмотрены эвакуационные выходы;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

деревянные конструкции подвергнуты огнезащитной обработке;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

в здании предусмотрена пожарная сигнализация.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработаны ТОО «КазГрандЭкоПроект», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01591 от 15.08.2013 года.

Воздушная среда

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит 14 единиц, в том числе организованного типа 4 ед., неорганизованного типа 10 ед.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах приведены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	0001 0002 0003 0004			0.002288889 0.000064 0.002288889 0.002288889	0.00344 0.00032 0.00688 0.00344	0.002288889 0.000064 0.002288889 0.002288889	0.00344 0.00032 0.00688 0.00344	2021
(0304) Азот (II) оксид строительная площадка	0001 0002 0003 0004			0.000371944 0.0000104 0.000371944 0.000371944	0.000559 0.000052 0.001118 0.00059	0.000371944 0.0000104 0.000371944 0.000371944	0.000559 0.000052 0.001118 0.000559	2021
(0328) Углерод (593) строительная площадка	0001 0002 0003 0004			0.000194444 0.00001 0.000194444 0.000194444	0.0003 0.00005 0.0006 0.0003	0.000194444 0.00001 0.000194444 0.000194444	0.0003 0.00005 0.0006 0.0003	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0001 0002 0003 0004			0.000305556 0.000235 0.000305556 0.000305556	0.00045 0.001176 0.0009 0.00045	0.000305556 0.000235 0.000305556 0.000305556	0.00045 0.001176 0.0009 0.00045	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0001 0002			0.002 0.000556	0.003 0.00278	0.002 0.000556	0.003 0.00278	2021
	0003 0004			0.002 0.002	0.006 0.003	0.002 0.002	0.006 0.003	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительная площадка	0001 0003 0004			0.000000004 0.000000004 0.000000004	0.0000000055 0.000000011 0.0000000055	0.000000004 0.000000004 0.000000004	0.0000000055 0.000000011 0.0000000055	2021
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	0001 0003 0004			0.000041667 0.000041667 0.000041667	0.00006 0.00012 0.00006	0.000041667 0.000041667 0.000041667	0.00006 0.00012 0.00006	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	0001 0003 0004			0.001 0.001 0.001	0.0015 0.003 0.0015	0.001 0.001 0.001	0.0015 0.003 0.0015	2021
Итого по организованным источникам:				0.019482911	0.041614022	0.019482911	0.041614022	2021
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/ (20)								
строительная площадка	6001			0.0001167	0.0000336	0.0001167	0.0000336	2021
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6001 6002			0.02025 0.00366	0.01166 0.001317	0.02025 0.00366	0.01166 0.001317	2021

окончание таблицы №2

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6001 6002			0.0003056 0.000423	0.000176 0.0001522	0.0003056 0.000423	0.000176 0.0001522	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6001			0.0342	0.024716728	0.0342	0.024716728	2021
(0304) Азот (II) оксид								
Строительная площадка	6001			0.00556	0.004012768	0.00556	0.004012768	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6001 6009			0.01375 0.000000333	0.00792 0.000000288	0.01375 0.000000333	0.00792 0.000000288	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003			0.1007	0.29949	0.1007	0.29949	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6003			0.02014	0.0435	0.02014	0.0435	2021
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительная площадка	6009			0.000000144	0.0000001248	0.000000144	0.0000001248	2021
(1061) Этанол (678) строительная площадка	6003			0.1292	0.294	0.1292	0.294	2021
(1411) Циклогексанон (664)								
строительная площадка	6003			0.1292	0.3375	0.1292	0.3375	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6003			0.1007	0.24189	0.1007	0.24189	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6006			0.007352941	0.009	0.007352941	0.009	2021
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6003 6005 6008			0.0604 0.032 0.0031	0.155802 0.000461 0.000223	0.0604 0.032 0.0031	0.155802 0.000461 0.000223	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6004 6007			0.102 0.00696	0.0679 0.0361	0.102 0.00696	0.0679 0.0361	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.770018719	1.5358547088	0.770018719	1.5358547088	2021
Всего по предприятию:				0.78950163	1.5774687308	0.78950163	1.5774687308	2021

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы проводилось с помощью программного комплекса «ЭРА».

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах не превышает 1 ПДК.

Водные ресурсы

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Питьевое и техническое водоснабжение – привозное.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спецорганизацией на ближайшие очистные сооружения. Сброс сточных вод в природную среду на территории проектируемого объекта не производится.

Земельные ресурсы и почва, растительность и животный мир

Рабочим проектом предусмотрена техническая рекультивация строительной площадки после окончания строительства.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на растительный и животный мир, земельные ресурсы.

Отходы производства и потребления

На период строительства образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, с последующей передачей специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления при строительстве приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	6,04052	-	6,04052
в т.ч. отходов производства	2,98302	-	2,98302
отходов потребления	3,0575	-	3,0575
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,11938	-	0,11938
Тара из-под краски	0,26092	-	0,26092
Зеленый уровень опасности			
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,001	-	0,001
Строительный мусор	2,6	-	2,6
Металлолом	0,0004	-	0,0004
Огарки сварочных электродов	0,00132	-	0,00132
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	3,0575	-	3,0575

Количество отходов при строительстве проектируемого объекта принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе строительства объекта будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза всех видов отходов по договору.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и дефектного акта, утвержденного заказчиком - ГКП на ПХВ «Мангистауская областная

многопрофильная больница». Виды и объемы работ по капитальному ремонту здания инфекционного отделения, предусмотрены на основании заключения технического обследования и отражены в дефектной ведомости.

Согласно заданию на проектирование и дефектного акта, предусматривается капитальный ремонт здания и помещений с проведением следующих видов работ: отделочные работы снаружи и внутри здания, замена покрытия полов; замена дверных и оконных блоков.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением, выполняется из материалов, разрешенных на территории РК, допускающими уборку влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ, будут использоваться строительные материалы I класса радиационной безопасности, в соответствии с требованиями п. 32 ГН от 27 февраля 2015 года №155.

В боксах предусматриваются остекленные проемы из шлюзов в палаты, передаточные шкафы для доставки из шлюза в палату пищи, лекарственных средств и белья.

Предусмотрена замена системы водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов; замена системы отопления и отопительных приборов.

Система вентиляции согласно акта обследования в нормальном состоянии, но требует частичной замены составных элементов системы вентиляции. Для реанимационных помещений, предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ. Предусмотрены помещения для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, бытового обслуживания (гардеробные, душевые, умывальные, помещения для сушки одежды). Для питания рабочих предусмотрена комната приема пищи, оборудованная раковиной для мытья посуды. Строительная площадка, участки работ, проезды и подходы к ним в темное время освещены.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, используется вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии со СП РК 1.03-101-2013 Часть I «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало капитального ремонта - первый квартал 2021 года (письмо ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области» от 10 июля 2020 года №01-12/1250).

Комплекс работ по капитальному ремонту объекта подразделен на следующие периоды:

подготовительный период;

основной период.

В проекте организации строительства определена технологическая последовательность работ при капитальном ремонте объекта и их отдельных элементов.

В разделе представлены потребности строительства в кадрах, временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах.

Потребность строительства в кадрах составляет 124 человек.

Потребность во временных зданиях и сооружениях определена расчетами.

В составе проекта организации строительства разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменением и дополнением выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменением и дополнением выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменением и дополнением выпуск 18;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (Выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 (2020 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (2020 г.);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ МО» от 07 июля 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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 2 квартала 2020 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2020-2021 годы выполнены с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8.

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 Западному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ Мангистауской области в городе Актау 26 мкр. 51 здание» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) предоставлена копия лицензии исполнителя топографической съемки;

2) предоставлено техническое задание на выполнение топографической съемки;

3) предоставлен технический отчет в полном объеме.

Архитектурно-строительные решения:

4) представлена справка о дате последнего капитального ремонта здания многопрофильной детской больницы;

5) в заключении технического обследования представлен аттестат эксперта, выполнившего обследование надежности и устойчивости зданий;

6) в общих данных и пояснительной записке откорректирована температура наиболее холодной пятидневки согласно требований СП РК 2.04-01-2017;

7) объемы демонтажных и монтажных работ приведены в соответствие с дефектной ведомостью;

8) все нормативные ссылки откорректированы согласно АГСК-1 ПЕРЕЧЕНЬ нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на январь 2020 г.);

9) на разрезах кровли указаны уклоны кровли;

10) конструкция бетонной отмостки принята по щебеночной подготовке пролитой горячим битумом до полного насыщения;

11) в описании принятых проектных решений блока А и Б в п. №12,13 – устройство козырьков. Представлены строительные чертежи по устройству данной конструкции;

12) выполнен энергетический паспорт проекта по требованию задания на проектирование п.12;

13) в энергетическом паспорте откорректирован класс энергетической эффективности;

14) выполнен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкции и покрытия;

15) в дефектной ведомости указаны работы по демонтажу и монтажу ограждения, с представлением чертежей в строительной части;

16) представлен техпаспорт на два здания инфекционной больницы литер А и Б в полном составе.

Отопление и вентиляция:

17) разработан энергетический паспорт здании, добавлен в комплектации проекта, в соответствии СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

18) пояснительная записка раздела «Отопление и вентиляция» откорректирована по замечаниям в соответствии с проектом;

19) выполнен гидравлический расчет системы отопления здания, в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

20) общие данные откорректированы и выполнены в соответствии с требованиями пункта-5 ГОСТ 21.602-2003 «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования»;

21) выполнен расчет отопления для каждого помещения по потере тепла через ограждающие конструкции исходя из нормативной внутренней температуры в соответствии п.6.2.2, п.6.2.3 СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

22) исправлены схемы П1 и В1;

23) разработана схема холодоснабжения П1.

Внутренние сети водопровода и канализации:

Пояснительная записка:

24) произведена актуализация ссылочных нормативных документов;

25) откорректировано значение объема здания;

Общие данные:

26) приведены исходные данные для определения расчетных расходов водопотребления;

27) произведена актуализация ссылочных нормативных документов;

28) в ведомости рабочих чертежей откорректировано значение - отметка пола подвального этажа;

Чертежи систем ВК:

29) на планах добавлены обозначения вводов, привязки вводов В1/В2 и выпусков К1, К2 к координационным осям здания;

30) планы этажей доработаны, с указанием обозначений всех стояков ВК; откорректированы выпусков; добавлены диаметры трубопроводов;

31) предусмотрена раздельная разводка сетей ВК в разных помещениях с установкой запорной арматуры;

32) в соответствии с СН РК 3.02-03-2014, п.5.4.2.12, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» с изм. 2020-03-03 предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды в помещениях. Раздаточная, процедурная, кабинет медсестры по хозяйственной части, клиническая лаборатория;

33) на схемах систем ВК Добавлены высотные отметки трубопроводов, уклоны трубопроводов;

34) водомерные узлы: откорректированы диаметры, обозначены все элементы;

35) добавлены ревизии и прочистки в системе К1;

Спецификация оборудования, изделий и материалов:

36) добавлена тепловая изоляция магистральных трубопроводов Т3/Т4 и водопроводных стояков;

37) произведена актуализация ссылочных нормативных документов.

Медицинские лечебные газы:

38) в состав общей пояснительной записки, добавлена пояснительная записка раздела «Медицинского лечебного газоснабжения»;

39) заменены в таблице ссылочных документов и общих указаниях отмененные нормативные документы СНиП РК на действующие нормативные документы СН РК, СП РК;

40) план наружного газоснабжения откорректирован по замечаниям и выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85);

41) в разрезе исправлен материал трубы кислородопровода;

42) разработан продольный профиль газопровода в соответствии с требованиями ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85);

43) строительный чертеж фундамента здания удален из состава раздела газоснабжения;

Электротехнические решения:

44) представлен, акт обследования технического состояния здании ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница»;

45) ПЗ:

указаны электротехнические показатели;

выполнена актуализация по АГСК-1-2020;

предусмотрено дежурное освещение, и подключение бактерицидных (СП РК 2.04-104-2012*);

указана высота установки выключателей, розеток;

46) ЭО.1:

выполнена актуализация нормативных документов по АГСК-1-2020;

категория электропотребителей по надёжности электроснабжения определена откорректирована (СП РК 4.04-106-2013*);

в таблице основных показателей указана расчётная мощность;

разработана схема уравнивания потенциалов;

47) откорректированы основные надписи по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

48) на планах:

внесены корректировки и указан масштаб;

указана адресность/маркировка распределительных сетей (гр., щиток);

указана освещённость всех помещений (СП РК 4.04-106-2013*, СП РК 2.04-104-2012*), откорректирована освещённость помещений;

предусмотрено освещение входной группы и наружное над входом;

светильники предусмотрены в соответствии с классификацией помещений;

разработаны планы розеточных сетей;

для помещения реанимации предусмотрена замена систем электроосвещения;

49) в схемах предусмотрено:

для всех розеточных групп предусмотрены дифференциальные выключатели;

50) щиты вентиляции не входят в задание на проектирование;

51) в спецификации предусмотреть ЯТП, провод ПВ;

52) ЭО.СО: внесены корректировки (ГОСТ 21.101-97).

Слаботочные устройства, связь и сигнализация:

Автоматическая пожарная сигнализация:

53) указана категория надёжности электроснабжения системы ПС;

54) основные надписи/угловые штампы выполнены по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

55) на планах: внесены корректировки, указан масштаб;

56) в схемах предусмотрено:

передача сигнала в диспетчерскую пожарной части;

выдача сигнала на отключение технологического оборудования ОВ;

57) оформление комплекта рабочей документации раздела марки ПС выполнено в соответствии с действующими нормами (ГОСТ 21.613-2014, ГОСТ 21.110-2013, ГОСТ 21.101-97).

Оценка воздействия на окружающую среду:

58) представлен откорректированный ООС;

59) откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

60) откорректирована ссылка на нормативные документы в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, на основании которых проводится экспертиза данного рабочего проекта - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 31.05.2017 года №357 (далее СП);

61) предусмотрены требования п.47 СП, по внутренней отделке помещений;

62) при ремонте вентиляционных систем предусмотрены требования пп.26, 43, Пр.2 СП;

63) предусмотрены требования п.99 СП, по оборудованию боксов;

64) при проведении строительно-монтажных и отделочных работ, предусмотрено использование строительных материалов I класса радиационной безопасности в соответствии с требованиями п. 32 ГН №155 от 27.02.2015 года;

65) предусмотрена мойка колес автотранспорта при выезде с строительной площадки.

Организация строительства:

66) ссылки на недействующие нормативные документы заменены на действующие нормативные документы;

67) откорректирован срок начала строительства объекта;

68) откорректирован расчет продолжительности строительства;

69) предусмотрены потребность в рабочих кадрах, потребность во временных зданиях и сооружениях, потребность в строительных машинах и механизмах.

Сметная документация:

70) выполнена корректировка принятых сметных норм и цен, расхода ресурсов;

71) исправлены затраты на проектные работы и экспертизу рабочего проекта;

72) откорректированы затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

73) смета пересчитана согласно рабочему проекту с учетом внесенных изменений и дополнений, а также в действующей редакции на период экспертизы;

74) предоставлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, I (повышенный) уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 31.05.2017 года №357, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237.

Таблица №4

Основные техническо-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость	мест	60	60
2	Площадь участка	га	1,080	1,080
3	Площадь застройки	$м^2$	2828,79	2828,79
4	Общая площадь здания	$м^2$	3405,40	3405,40
5	Строительный объем	$м^3$	12591,0	12591,0
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	796,893 518,462 143,650 134,781	744,288 506,381 122,849 115,058
7	Из них: 2020 год – ПИР и экспертиза 2021 год	млн.тенге		8,824 735,464
8	Продолжительность строительства	мес.	5	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ Мангистауской области в городе Актау 26 мкр. 51 здание» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

вместимость - 60 мест;
площадь участка - 1,080 га;
площадь застройки - 2828,79 $м^2$;
общая площадь здания - 3405,40 $м^2$;
строительный объем - 12591,0 $м^3$;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов - 744,288 млн. тенге;
в том числе: СМР - 506,381 млн. тенге;
оборудование - 122,849 млн. тенге;
прочие - 115,058 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4 месяца.

2. При представлении 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 для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная больница» Управления Здравоохранения Мангистауской области в соответствии с условиями договора от 01 июня 2020 года №990340001375/200120/00 (151).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Ақтау қаласы, 26-ықшам аудан, 51-ғимарат мекенжайындағы Маңғыстау облысының ДСБ «Маңғыстау облыстық көпбейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК жұқпалы аурулар бөлімшесі ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

сыйымдылығы	- 60 орын;
телім алаңы	- 1,080 га;
құрылыс салу ауданы	- 2828,79 шаршы метр;
ғимараттардың жалпы ауданы	- 3405,40 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 12591,0 текше метр;
2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 744,288 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 506,381 млн. теңге;
жабдық	- 122,849 млн. теңге,
өзгеде	- 115,058 млн. теңге,
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 01 маусымдағы №990340001375/200120/00 (151) шарттың талаптарына сәйкес Маңғыстау облысының Денсаулық сақтау басқармасының «Маңғыстау облыстық көпбейінді балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Дабисова А.Ш.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Петрова Н.А.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Халиева Р.У.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Стахарная М.А.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Макатов А.С.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Джакупова С.М.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Куварзина Э.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Жанузаков М.С.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Мороз Г.А.

Эксперт

Филиал по Западному региону РГП «Госэкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ08VDD00148159

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунального предприятие на праве хозяйственного ведения "Мангистауская областная многопрофильная детская больница" Управления здравоохранения Мангистауской области 130000, Микрорайон 26, дом № 50

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990340001375

Наименование производственного объекта: РП «Капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ «Мангистауская областная многопрофильная детская больница» УЗ Мангистауской области в городе Актау 26 мкр. 51 здание»

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Актау Г.А. 26 мкр., 51 здание

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 03.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,78950162973	1,5774687308
РП «Капитальный ремонт здания инфекционного отделения ГКП на ПХВ "Мангистауская областная многопрофильная детская больница" УЗ Мангистауской области в городе Актау 26 мкр. 51 здание»	0,78950162973	1,5774687308
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0103529412	0,015
Углерод	0,00059333333	0,00125
Сера диоксид	0,00115166667	0,002976
Уайт-спирит	0,1007	0,24189
Углерод оксид	0,0203063333	0,022700288
Циклогексанон	0,1292	0,3375
Этанол	0,1292	0,294
Формальдегид	0,000125	0,00024
Хлорэтилен	0,0000001444	0,0000001248
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,10896	0,104
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,0001167	0,0000336
Бенз/а/пирен	0,00000001083	0,000000022
Азот (II) оксид	0,00668623333	0,006300768
Азота (IV) диоксид	0,04113066667	0,038796728
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0955	0,156486
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007286	0,0003282
Метилбензол	0,02014	0,0435
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1007	0,29949
Железо (II, III) оксиды	0,02391	0,012977
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный Филиалом по Западному региону Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»)Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.