««Қызылорда облысы денсаулық сақтау басқармасының «Қызылорда облыстық туберкулезге қарсы диспансері» ШЖҚ КМК ғимаратын күрделі жөндеу» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

08.04.2020 ж. № 19-0111/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда облысының денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық фтизиопульмонология орталығы» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект Сервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы денсаулық сақтау басқармасының «Қызылорда облыстық туберкулезге қарсы диспансері» ШЖҚ КМК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0111/20 от 08.04.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер" управления здравоохранения Кызылординской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект Сервис»
г.Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер" управления здравоохранения Кызылординской области»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер" управления здравоохранения Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 26 марта 2020 года № 01-0404 между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»), КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области и ТОО «Проект Сервис».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект Сервис», г. Кызылорда (государственная лицензия ГСЛ №13015849 от 08 октября 2013 года, на проектную деятельность, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 февраля 2020 года, утвержденное КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 04 апреля 2019 года № KZ41VUA00069957, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

постановление акимата Кызылординской области от 02 мая 2019 года №1377 о некоторых вопросах областных коммунальных юридических лиц (о переименовании КГП на ПХВ «Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Кызылординской области на КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области);

дефектный акт на капитальный ремонт зданий областного туберкулезного диспансера от 25 февраля 2019 года, составленный специальной комиссией, утвержденный КГП на ПХВ «Кызылординский противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Кызылординской области;

экспертное заключение от 01 августа 2019 года №86 о техническом состоянии объектов Кызылординского областного противотуберкулезного диспансера управления здравоохранения Кызылординской области, расположенного по адресу: г.Кызылорда, ул.Каратугайская № 100, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2018 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Жуманияз О.Ж. № KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

технические паспорта зданий и сооружений областного центра фтизиопульмонологии;

санитарно-эпидемиологическое заключение на проект нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу КГП на ПХВ «Кызылординский противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Кызылординской области от 15 апреля 2019

года № N.08.X.KZ66VBS00001580, выданное Департаментом охраны общественного здоровья Кызылординской области Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК;

перечень оборудования и материалов, прайс-листы, утвержденные КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области от 18 февраля 2020 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области;

топосъемка, выполненная ТОО «ГеоЗенит», г,Кызылорда, в 2019 году (государственная лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК);

справка об инженерно-геологических условиях от 30 сентября 2019 года №26, выданная ТОО «ГеоЗенит».

Письма:

КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области:

от 16 марта 2020 года №08-423 об источнике финансирования, сроке начала работ;

от 18 февраля 2020 года №13-312 о необходимости ремонта крыши здания;

от 18 февраля 2020 года №13-313 об истечении срока реализации проектно-сметной документации, прошедшую государственную экспертизу в 2013 году.

от 11 марта 2020 года №08-399 об истечении срока действий экспертных заключений, прошедшие государственную экспертизу в 2013 году (№14-0613/13 от 26.12.2013г., №14-0616/13 от 26.12.2013г., №14-0629/13 от 28.12.2013г.);

от 07 апреля 2020 года №08-252 о разработке проектно-сметной документации в ценах IV квартала 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области;

план водопроводных сетей, согласованный КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области и КГП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 27 февраля 2020 года №KZ03VDD00139907, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга	Паспорт проекта
Книга	Энергетический паспорт
Том II	Общеплощадочные чертежи
Книга 1	Генеральный план. Благоустройство. Малые архитектурные формы
Книга 2	Тепловые сети. Строительные чертежи тепловых сетей
Книга 3	Наружные сети водоснабжения
Книга 4	Электроснабжение 0,4 кВ. Освещение территории
	Главный корпус
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом 2	Отопление и вентиляция
Альбом 3	Водопровод и канализация

Альбом 4	Электроосвеещение. Слаботочные сети. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение.
	Детское отделение
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи. Санитарно-технические чертежи. Электроосвещение. Слаботочные сети. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение
	Архив. Школа
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи. Санитарно-технические чертежи. Электроосвещение. Слаботочные сети. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение
	Лаборатория
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи. Санитарно-технические чертежи. Электроосвещение. Слаботочные сети. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение
	Кухня
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи. Санитарно-технические чертежи. Электроосвещение. Слаботочные сети. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение
	Прачечная
Альбом 1	Архитектурно-строительные чертежи. Санитарно-технические чертежи. Электроосвещение. Слаботочные сети. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение
Том III	Сметная документация
Книга 1-8	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы.
Книга 9	Прайс-листы
Книга 10	Проект организации строительства
Книга	Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный проектной организацией ТОО «КазЭкосистемс» (государственная лицензия №01259Р №0042510 от 25.09.2008 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

Повышение качества услуг и организации лечения и профилактики заболеваний населения, укрепление материально-технической базы учреждений здравоохранения, совершенствование структуры лечения больных в соответствии с международными стандартами здравоохранения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Существующее здание областного центра фтизиопульмонологии расположено по ул. Каратугайская, №100 г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно справке об инженерно-геологических условиях, выданной ТОО «ГеоЗенит», площадка строительства характеризуется следующими данными.

Рельеф относительно ровный.

Геолого-литологическое строение

ИГЭ-1 – насыпной грунт из песка и суглинка, слежавшийся, мощностью 0,0-0,3м.

ИГЭ-2 – супесь, коричневого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка, сильнопучинистая, мощностью 0,3-1,3м (γ_{II}=18,33 КН/м^3, φ_{II}=18ºС, C_{II}=9 кПа, Е=8,5МПа).

ИГЭ-3 – песок пылеватый, коричневый, серый, средней плотности, водонасыщенный, плывунный, полимиктовый, мощностью 1,3-3,0м (γ_{II}=18,03 КН/м^3, φ_{II}=14ºС, C_{II}=0 кПа, Е=8,5МПа).

По содержанию сухого остатка супесь засолена. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов супеси сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатойких видах цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов по отношению к железу – от средней до высокой.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды залегают на глубине 1,5-1,7м от поверхности земли.

Амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области за последние 10 лет АО «Кызылордагидрогеология» по г.Кызылорда составляет 1,5-2,0м. Питание подземных вод в основном зависит от уровня воды в р.Сырдарья, атмосферных осадков и оросительных каналов.

Подземные воды относятся к III – виду агрессии. Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и на сульфатостойких видах цемента.

6.2 Существующее состояние

Здание областного туберкулезного диспансера включает в себя состав: главный корпус, детское отделение, архив, школа, лаборатория, кухня, прачечная.

Главный корпус

Здание главного корпуса в плане имеет прямоугольную Г-образную форму с переходом в здание детского отделения противотуберкулезной больницы. Размеры длинной части здания в осях 12.110х 89.145 м, короткой части 12.930х17.635 м. Здание пятиэтажное, с техническим подпольем и техническим этажом. Высота этажа – 3,0м. Соединяются с детским отделением переходом, в 2 этажа.

В части первого этажа размещаются административно бытовые помещения (кабинеты, помещения для технического персонала и электрощитовая). В остальной части расположены: зубные кабинеты, процедурные рентгена, аптека, кабинеты врачей, приемное отделение и т.д.

На втором этаже расположены палатные отделения, санитарные узлы, конференц-зал, кабинеты врачей, кабинеты главного врача и заместителя и т.д.

На третьем этаже расположены палатные отделения, санитарные узлы, кабинеты врачей, кабинеты медицинских сестер, массажные кабинеты, кабинет физ. лечения кабинет УЗИ и т.д.

На четвертом этаже расположены палатные отделения, санитарные узлы, кабинеты врачей, кабинеты медицинских сестер, процедурные рентгена, кабинет бронхоскопий, процедурные.

На пятом этаже расположены палатные отделения, санитарные узлы, кабинеты врачей, кабинеты медицинских сестер, реанимационные палаты, перевязочная, операционная, после и до операционная, кабинеты анализа крови и т.д.

Детское отделение

Здание детского отделения в плане имеет прямоугольную форму с переходом в здание главного корпуса противотуберкулезной больницы. Размеры здания в осях 40.700х14.500 м. Здание двухэтажное, с техническим подпольем. Высота этажа – 3,0 м. На первом этаже размещаются палатные отделения, санитарные узлы, процедурный кабинет, дез. комната, мокротная, комната сестры хозяйки, аптека, столовая, раздаточная и т.д.

На втором этаже расположены палатные отделения, санитарные узлы, кабинет старшей медсестры, игровые комнаты, кабинет заведующим отделением и т.д.

Архив. Школа

Здание школы с архивом в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 41.900 х 12.080 м. Здание одноэтажное, отдельно стоящее. Высота этажа – 2.7м.

В здании размещены: школа с учебными классами и учительской комнатой, архив со складскими помещениями и комнатой для зав архивом, склад для медицинских отходов.

Лаборатория

Здание лаборатории в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 35,1х13,95м, без подвала, двухэтажное. Высота этажа - 3,0м.

В здании размещены кабинеты: лабораторные, моющие, паровая, автоклавные, гематология, боксы, обеззараживание.

Прачечная

Здание прачечной – одноэтажное, с подвалом. Имеет прямоугольную форму с размером в осях 35,4х11,0м. Высота этажа - 3,2м, подвала - 1,8м.

В здании размещены дизкамера, сортировочная, дизкомната, склад, гладильная, сушильная, стиральная; комната персонала, аптека, венткамера, шитовая и гараж.

Кухня

Здание кухни в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 17,7х15,4м, одноэтажное, с цокольным этажом. Высота первого этажа - 3,0м, цокольного этажа - 2,3м.

В здании размещены варочный цех, раздаточная, заготовочная, хлебная, холодильная, хранение посуды, моечная и мучная; кабинеты заведующего и диет сестры.

Таблица №1

	Здание облтубдиспансера		
	Главный корпус	Детское отделение	Школа, архив
Год строительства	1980		
Конструктивная схема	с продольными и поперечными несущими стенами.		
Конструктивное решение			
фундаменты, цоколь	сборные бетонные блоки штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей окраской		монолитные, железобетонные
стены, перегородки	кирпичные		
перекрытия, покрытия	сборные железобетонные плиты		
лестницы	сборные железобетонные лестницы		

крыша, кровля	чердачная с покрытием кровли из асбестоцементных листов по наслонным стропилам	совмещенная, рулонная из руберойда
окна	пластиковые	
двери	деревянные, металлические	
полы	керамические плитки, линолеумные, бетонные, мозаичные	
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой и водоэмульсионной окраской стен и потолков; масляная окраска и облицовка керамическими плитками стеновых панелей	
наружная отделка	силикатный кирпич под расшивку швов	
крыльцо	железобетонные с покрытием из керамических плиток	монолитные железобетонные

	Здание облтубдиспансера		
	Лаборатория	Прачечная	Кухня
Год строительства	1980		
Конструктивная схема	с продольными и поперечными несущими стенами.		

Конструктивное решение

фундаменты, цоколь	сборные бетонные блоки штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей окраской		монолитные, железобетонные
стены, перегородки	кирпичные		
перекрытия, покрытия	сборные железобетонные плиты	Сборные железобетонные ребристые плиты	сборные железобетонные плиты
лестницы	сборные железобетонные лестницы		
крыша, кровля	чердачная с покрытием кровли из металлошифера по наслонным стропилам		совмещенная, рулонная из руберойда
окна	пластиковые		
двери	деревянные, пластиковые	деревянные	деревянные, металлические
полы	керамические плитки, бетонные		
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой и водоэмульсионной окраской стен и потолков; облицовка керамическими плитками стеновых панелей		
наружная отделка	силикатный кирпич под расшивку швов		
крыльцо	монолитные железобетонные		

По данным экспертного заключения о техническом состоянии здании, основные несущие и ограждающие конструкции основного здания находятся в удовлетворительном состоянии.

В результате обследования выявлено по элементам существующих здании:

Главный корпус:

крыша – чердачная, деревянные конструкций поражены гнилью и увлажнены,

сечения деревянных конструкций не соответствуют нормативным размерам, уменьшены; примыкания и соединения стоек с подкосами выполнены некорректно, использованы кривые поврежденные деревянные элементы для кровли; в некоторых узлах сопряжения не предусмотрены соединительные элементы, физический износ 50-70%;

кровля – из асбестоцементных листов наблюдаются массовые сколы и трещины, физический износ 61-80%;

полы керамические плитки – наблюдается отсутствие плиток местами, выбоины в основании на площади более 50%, в санузлах протечки через межэтажное перекрытие, физический износ 41-60%;

полы линолеумные – наблюдается отставание материала в стыках, истертость материала в ходовых местах, просадки и разрушения основания, физический износ 41-60%;

полы бетонные, мозаичные – наблюдается отдельные выбоины и волосяные трещины, незначительные повреждения плинтусов, физический износ 41-60 %;

полы технического этажа – бетонные – наблюдаются массовые разрушения покрытия, физический износ 41-60%;

окна пластиковые – наблюдается отсутствие подоконников, местами деревянные, физический износ 61-80%;

двери деревянные – осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, физический износ – 61-80%;

двери технического этажа – металлические, повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок и полотен металлических дверей, физический износ - 61-80%;

наружная отделка – наблюдается местами трещины и выбоины в силикатной облицовке, физический износ 31-40%;

внутренняя отделка:

известковая побелка и водоэмульсионная окраска – повреждения в виде ржавых пятен, отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ 61-80%;

облицовка керамическими плитками – наблюдается массовое отсутствие плиток, раствор основания разрушен, физический износ 61-80%;

окраска панели масляными красками – наблюдаются сырые пятна, отслоения, вздутия и местами отставание краски со шпаклевкой до 10% поверхности, физический износ 61-80%;

отделка технического этажа – известковая побелка по цементно-песчаной штукатурке – наблюдается массовые отслоения штукатурного слоя, повреждения основания, следы протечек, отслоения и вздутия окрасочного слоя, физический износ 61-70%.

Детское отделение:

кровля из рулонных материалов – наблюдаются разрушения верхнего и местами нижних слоев покрытия, вздутия, ржавление и разрушения водоприемных устройств, свесов, местами протечки, физический износ 61-80%;

полы керамические плитки – наблюдается отсутствие плиток местами, выбоины в основании на площади более 50%, в санузлах протечки через межэтажное перекрытие, физический износ 41-60%;

полы линолеумные – наблюдается отставание материала в стыках, истертость материала в ходовых местах, просадки и разрушения основания, физический износ 41-60%;

полы технического этажа бетонные – наблюдаются массовые разрушения покрытия, физический износ 41-60%;

окна пластиковые – наблюдается отсутствие подоконников, местами деревянные,

физический износ 61-80%;

двери деревянные – осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, физический износ – 61-80%;

двери металлические – повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок и полотен металлических дверей, физический износ - 61-80%;

наружная отделка – наблюдается местами трещины и выбоины в силикатной облицовке, физический износ 31-40%;

внутренняя отделка:

известковая побелка и водоэмульсионная окраска – повреждения в виде ржавых пятен, отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ 61-80%;

облицовка керамическими плитками – наблюдается массовое отсутствие плиток, раствор основания разрушен, физический износ 61-80%;

окраска панели масляными красками – наблюдается сырые пятна, отслоения, вздутия и местами отставание краски со шпаклевкой до 10% поверхности, физический износ 61-80%;

отделка технического этажа – известковая побелка по цементно-песчаной штукатурке - наблюдается массовые отслоения штукатурного слоя, повреждения основания, следы протечек, отслоения и вздутия окрасочного слоя, физический износ 60%.

Школа, архив:

кровля из рулонных материалов – наблюдаются разрушения верхнего и местами нижних слоев покрытия, вздутия, ржавление и разрушения водоприемных устройств, свесов, местами протечки, физический износ 61-80%;

полы керамические плитки – наблюдается отсутствие плиток местами, выбоины в основании на площади более 50%, в санузлах протечки через межэтажное перекрытие, физический износ 41-60%;

полы линолеумные – наблюдается отставание материала в стыках, истертость материала в ходовых местах, просадки и разрушения основания, физический износ 41-60%;

окна пластиковые – наблюдается отсутствие подоконников, местами деревянные, физический износ 61-80%;

двери деревянные – осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, физический износ – 61-80%;

двери металлические – повреждения в виде коррозионного износа дверных коробок и полотен металлических дверей, физический износ - 61-80%;

наружная отделка – наблюдается местами трещины и выбоины в силикатной облицовке, физический износ 11-20%;

внутренняя отделка:

известковая побелка и водоэмульсионная окраска - повреждения в виде ржавых пятен, отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ 61-80%.

Лаборатория:

крыша – чердачная, деревянные конструкций поражены гнилью и увлажнены, ослабление врубок и соединения, массовые протечки, физический износ 61-80%;

кровля – из металлошифера наблюдаются ржавчина на поверхности чердака, физический износ 61-80%;

полы керамические плитки – наблюдается отсутствие плиток местами, выбоины в основании, физический износ 21-40%;

наружная отделка – наблюдается местами трещины и выбоины в силикатной облицовке, физический износ 11-20%;

внутренняя отделка:

водоэмульсионная окраска – повреждения в виде ржавых пятен, отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ 41-60%;

облицовка керамическими плитками – наблюдается массовое отсутствие плиток, раствор основания разрушен, физический износ 61-80%.

Прачечная:

полы керамические плитки – наблюдается отсутствие плиток местами, выбоины и вздутия, физический износ 21-40%;

окна пластиковые – нарушение герметизации оконных коробок, приборы частично утеряны и неисправно, оконные переплеты деформированы, физический износ 21-40%;

наружная отделка – наблюдается местами трещины и выбоины в силикатной облицовке, физический износ 11-20%;

внутренняя отделка:

водоэмульсионная окраска – повреждения в виде ржавых пятен, отслоения, вздутия и отпадения окрасочного слоя, физический износ 41-60%;

облицовка керамическими плитками – наблюдается трещины и сколы в облицовке, неплотное прилегание и местами отступление плиток, раствор основания разрушен, физический износ 61-80%.

Кухня:

кровля из рулонных материалов – наблюдаются разрушения верхнего и местами нижних слоев покрытия, вздутия, физический износ 61-80%;

полы керамические плитки – наблюдается отсутствие плиток местами, мелкие сколы и трещины отдельных плиток, физический износ 20%;

полы цокольного этажа – керамические плитки, наблюдаются мелкие сколы, трещины и отсутствие отдельных плиток, местами вздутия и отставание на площади до 50%, физический износ 21-40%;

двери цокольного этажа – металлические, коррозия деталей, повреждение и местное разрушение дверных полотен и коробок, физический износ 41-60%;

двери внутренние цокольного этажа – деревянные, повреждение и местное разрушение полотен и коробок, физический износ 41-60%;

наружная отделка – наблюдается местами трещины и выбоины в силикатной облицовке, физический износ 11-20%;

внутренняя отделка цокольного и 1-го этажа:

известковая побелка – мелкие пробоины, местами отпадение штукатурки и окрасочного слоя, потемнение и загрязнение, физический износ 41-50%;

облицовка керамическими плитками – наблюдается трещины и сколы в облицовке, неплотное прилегание и местами отступление плиток, раствор основания разрушен, физический износ 61-80%.

отмостка вокруг здания во многих местах просела, имеются трещины.

Инженерное обеспечение сети и системы

Тепловые сети находятся в неудовлетворительном состоянии. Изоляция трубопроводов частично отсутствует, частично из-за длительной эксплуатации пришла в негодность. Физический износ 61-80%.

Отопление

Главный корпус

В магистральной линии трубопроводов наблюдаются следы больших ремонтов, ржавчина, нарушение теплоизоляции магистрали и стояков. В подвальном помещении местами отсутствует крепление труб на подвесах к потолку и стенам, нет крепления в

местах соединения труб и у отводов. Состояние не удовлетворительное, физический износ 61-80%.

Отключающая и регулирующая арматура – накипь, ржавчина, течи, местами вообще отсутствует, физический износ – 70-80%.

Существующие нагревательные приборы в здании-бетонные отопительные панели и чугунные радиаторы «МС-90» - находятся в удовлетворительном состоянии и замене не подлежат.

Детское отделение

Трубопроводы системы отопления – наблюдаются следы больших ремонтов, нарушение теплоизоляции магистрали и стояков. В подвальном помещении местами отсутствует крепление труб на подвесах к потолку и стенам, нет закрепления в местах соединения труб и у отводов, состояние не удовлетворительное, физический износ 61-80%.

Отключающая и регулирующая арматура – течи, ржавчина, местами отсутствует. Состояние не удовлетворительное, физический износ 61-80%.

Нагревательные приборы находятся в удовлетворительном состоянии.

Кухня

Трубопроводы – стальные электросварные и водогазопроводные – местами следы ремонта, ржавчина, физический износ 61-80 %, состояние неудовлетворительное.

Прачечная

Трубопроводы – ржавчина, следы ремонта, хомуты, физический износ 61-80%, состояние неудовлетворительное. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы, регистры из гладких труб забиты, накипь, следы ремонта, физический износ 61-80%.

Отключающая и регулирующая арматура – течи, ржавчина, местами отсутствует, физический износ 61-80%.

Лаборатория

Трубопроводы системы отопления – стальные электросварные – следы ремонта, ржавчина, накипь, физический износ 61-80%, состояние неудовлетворительное.

Нагревательные приборы – радиаторы – течи, ржавчина, следы ремонта, физический износ 61-80%, состояние неудовлетворительное.

Тепловой узел – отсутствуют грязевики, задвижки не работают, физический износ 61-80%, состояние неудовлетворительное.

Архив

Трубы – стальные электросварные – течи, ржавчина, хомуты, Физический износ 61-80%, состояние неудовлетворительное.

Нагревательные приборы – чугунные радиаторы – течи, ржавчина, физический износ 61-80%, состояние неудовлетворительное.

Тепловой узел – отсутствуют грязевики, арматура течет, физический износ – 61-80%.

Вентиляция.

Главный корпус

Существующая система вентиляции первого и второго этажей главного корпуса находится в удовлетворительном состоянии и замене не подлежит.

Существующая система вентиляции третьего, четвертого и пятого этажей находится в неудовлетворительном состоянии и подлежит ремонту. Приточная вентиляция в здании отсутствует. Все приточные установки в подвале здания демонтированы, физический износ 61-80%.

Детское отделение, кухня

Система вентиляции в детском отделении и кухни находится в удовлетворительном состоянии.

Прачечная

Существующая система вентиляции прачечной приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приточная установка находится в разобранном состоянии. Вытяжной вентилятор отсутствует. Воздуховоды – состояние удовлетворительное. В гараже вентиляция отсутствует.

Лаборатория

Наблюдается полное отсутствие системы вентиляции на первом этаже здания «Бактериологическая лаборатория». На втором этаже здания «Клиническая лаборатория» в системе вентиляции часть оборудования отсутствует, повреждения (коррозия) отдельных участков воздуховодов. Физический износ 61-80%. Состояние неудовлетворительное.

Архив

Вентиляция в здании архива отсутствует.

Водоснабжение и канализация

Согласно дефектного акта, утвержденного главным врачом ГКП на ПХВ «Кызылординский противотуберкулезный диспансер» управления здравоохранения Кызылординской области, от 25 февраля 2019 года, и экспертного заключения о техническом состоянии объектов, выполненный ТОО «KZ Стройэксперт» состояние наружных сетей водопровода не обеспечивает в полной мере дальнейшую безаварийную эксплуатацию и требует замены на новую, от здания школы (архив) выполнить наружную канализацию, внутренние системы водопровода и канализации зданий противотуберкулезного диспансера: главного корпуса, детского отделения, лаборатории, кухни, школы (архив), прачечной с гаражом находятся в неудовлетворительном состоянии и требуют проведения капитального ремонта.

Электроснабжение осуществляется от существующих распределительных устройств здания. В качестве распределительных щитков освещения приняты щиты с автоматическими выключателями типа ЩРН-П.

Техническое состояние электроосвещения, электрооборудования и слаботочных устройств (главный корпус, противотуберкулезный диспансер со встроенным детским отделением, детское отделение, встроенное к основному зданию противотуберкулезного диспансера, кухня, лаборатория) – неисправность системы проводки, щитков, приборов КИПиА, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, физический износ 21-41%. Требуется замена устаревших рубильников на новые – автоматические, частичная замена отдельных участков сетей, ремонт ВРУ, установка недостающих приборов, ремонт шкафов.

6.3. Проектные решения.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и экспертного заключения о состоянии здания, проектом предусмотрены:

общестроительные работы.

инженерные сети и системы.

6.3.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Существующая территория туберкулезного диспансера, прямоугольной формы в плане, общей площадью 3,9375га, расположена в северо-западной части г. Кызылорда.

На территории расположены существующие здания и сооружения: 5-и и 2-х

этажное здание главного корпуса, 2-х этажное здание лаборатории, котельная (2шт.), контрольно-пропускной пункт (КПП) в количестве 2шт., овощной склад, здание кухни, архив, прачечная, газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ), канализационно-насосная станция (КНС), хлораторная, трансформаторная подстанция (ТП), игровые и спортивные площадки, площадка для мусорного контейнера. Въезд на территорию осуществляется с северной и южной сторон. По всему периметру территории установлено металлическое и железобетонное ограждение. Территория озеленена. Имеются внутриплощадочные проезди и тротуары с твердым покрытием.

Проектом в части генерального плана предусмотрено:

демонтаж:

существующего асфальтобетонного покрытия проездов, тротуаров, дорожек;

существующего металлического и железобетонного ограждения, ворот и калиток;

санитарно-дворовых устройств (3шт.);

покрытий спортивных площадок (3шт.);

недействующей линии водопровода и колодцев;

строительство и благоустройство:

строительство санитарно-дворового устройства на 4 очка;

устройство навеса для автомобильного транспорта сотрудников;

устройство мелкозернистого асфальтобетонного покрытия проездов (тип-I) толщиной 5,0см по щебеночному основанию толщиной 20,0см, уложенное на песчаное основание толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство мелкозернистого асфальтобетонного покрытия тротуаров и дорожек (тип-V) толщиной 3,0см по щебеночному основанию толщиной 12,0см, уложенное на песчаное основание толщиной 15,0см с установкой бортовых камней БР 100.20.8;

восстановление покрытий спортивных площадок и площадки отдыха путем укладки мелкозернистого асфальтобетона толщиной 3,0см на существующее основание с установкой спортинвентаря;

частичное восстановление покрытий проездов путем укладки мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5,0см на существующее основание;

установка скамей и урн;

устройство железобетонного ограждения высотой 2,0м по периметру территории с металлическими воротами и калиткой.

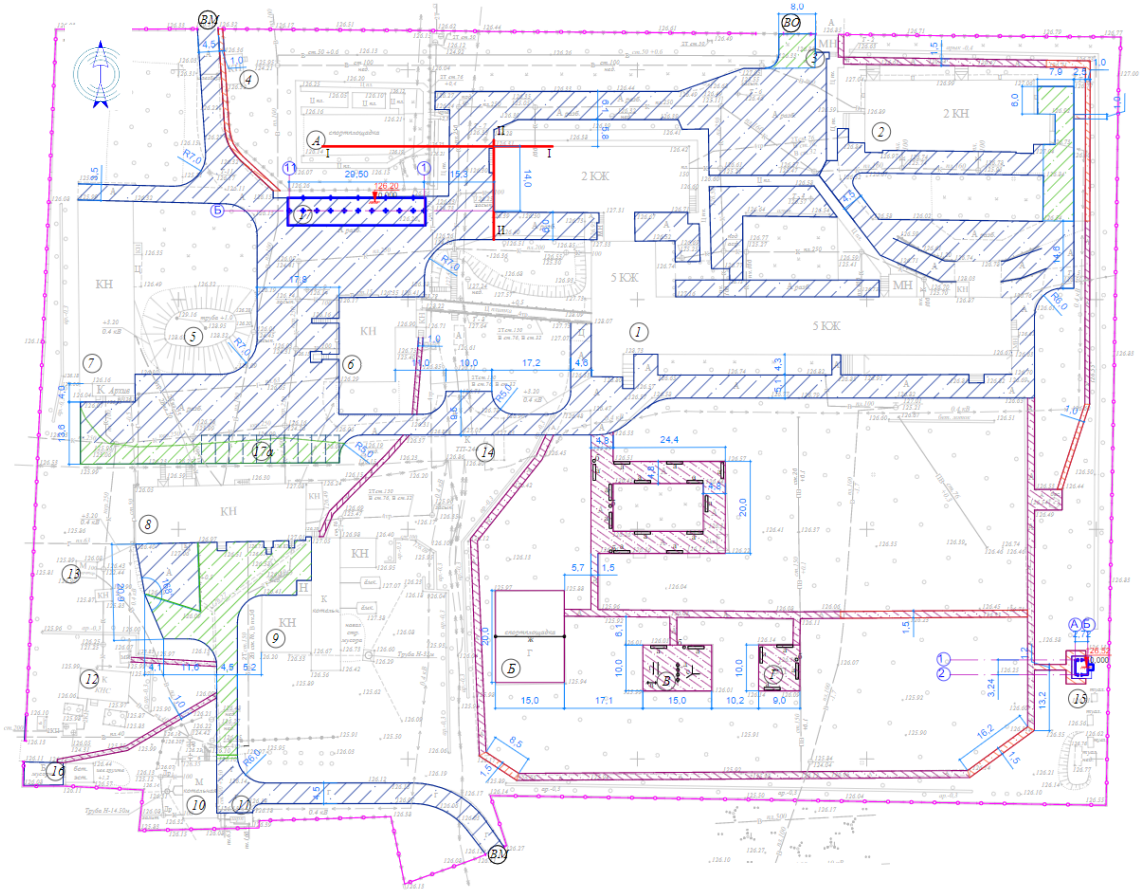


Рисунок. 1. Ситуационный план

1. Главный корпус
2. Лаборатория
3. КПП
4. КПП
5. Овощной склад
6. Кухня
7. Архив
8. Прачечная
9. Котельная
10. Котельная
11. ГРПШ
12. КНС
13. Хлораторная
14. ТП
15. Санитарно-дворовое устройство (проект.)
16. Площадка мусороконтейнеров
17. Навес для автомобилей (проект)
17а. Автостоянка сотрудников
А. Детская игровая площадка
Б. Волейбольная площадка
В. Спортивная площадка
Г. Площадка для отдыха

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности.

За относительную отметку 0.000 принята отметка пола проектируемого санитарно-дворового устройства, соответствующая абсолютной отметке 126,52м.

Таблица №2

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	До капремонта		После капремонта	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	3,9375	100	3,9375	100

2	Площадь застройки	м^2	5907,2	15,0	5937,6	15,1
3	Площадь покрытия	м^2	9040,0	23,0	10506,2	26,7
4	Площадь озеленения	м^2	24427,8	62,0	22901,2	58,2

6.3.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрены следующие виды работ по зданиям:

Главный корпус

частичная перепланировка помещений: устройство помещений палат и санитарных узлов на 3-ом и 4-ом этаже; пробивка и усиление дверных проемов; заделка проемов и кирпичная кладка перегородок марки КР-р-по -1НФ/125/2.0/25 (ГОСТ530-2012) на растворе М50 толщиной 120мм;

смена: оконных блоков на металлопластиковые; дверных блоков на деревянные и металлические; покрытия полов из керамических плит и линолеума; бетонных полов в техническом этаже;

устройство барьеров из ПВХ возле умывальников высотой 1,8 м;

внутренняя отделка: штукатурка стен и затирка потолков с последующей водоэмульсионной окраской; облицовка стен керамическими плитками на высоту 1,6м и на всю высоту по функциональным назначениям помещения; масляная окраска стен на высоту 1,6; в местах установки санитарных приборов облицовка керамическими плитками на высоту 1,6 м от пола и на ширину 0,2 м от оборудования и приборов с каждой стороны;

пробивка вентиляционных отверстии: устройство проемов в железобетонных плитах с отверстием менее 159мм пробивка производится по месту в пределах пустот; предусмотрено усиление проемов более 159мм в железобетонных плит перекрытиях.

Наружные работы:

замена: стропильных ног на 36%, остальные 64% использование повторно для ремонта крыши; покрытия кровли из асбестоцементных листов на металлочерепицу с заменой обрешетки; утепление кровли из минваты толщиной 130мм;

смена деревянных конструкций (прогона, подкоса, стойки, кобылки, мауэрлат и т.д.);

устройство: водосточных труб и желобов для отвода атмосферных осадков; металлического ограждения кровли;

утепление фасада плитами Пеноплекс-35 толщиной 60мм, с последующей штукатуркой по сетке; облицовка цокольной части керамическими плитками;

ремонт крыльца с устройством навеса: крыльцо с размером 37,3х3,89м; навес высотой 2,6м, из металлических конструкций: стойки, балки – из швеллера №14 по ГОСТ 8240-97, прогоны – из швеллера №6,5 по ГОСТ 82240-97, покрытие – из профилированного настила по ГОСТ 24045-2016.

Детское отделение

частичная перепланировка помещений на первом этаже между осями «7-8»: разборка кирпичных перегородок толщиной 120мм;

смена: оконных блоков на металлопластиковые; дверных блоков на деревянные и металлические; покрытия полов из керамических плит и линолеума; бетонных полов в техническом этаже;

устройство барьеров из ПВХ возле умывальников высотой 1,8 м;

внутренняя отделка: штукатурка стен и затирка потолков с последующей водоэмульсионной окраской; облицовка стен керамическими плитками на высоту 1,6м и на всю высоту по функциональным назначениям помещения; масляная окраска стен на высоту 1,6; в местах установки санитарных приборов облицовка керамическими плитками на высоту 1,6 м от пола и на ширину 0,2 м от оборудования и приборов с каждой стороны;

Наружные работы:

замена: покрытия кровли из рубероида на рулонный материал «Техноэласт СОЛО» с крупнозернистой подсыпкой в один слой по цементно- песчаной стяжке толщиной 30мм;

устройство водосточных труб и желобов для отвода атмосферных осадков;

утепление фасада плитами Пеноплекс-35 толщиной 60мм, с последующей штукатуркой по сетке; облицовка цокольной части керамическими плитками.

Школа, архив

частичная перепланировка помещений на первом этаже: разборка кирпичных перегородок толщиной 120мм в складских помещениях; пробивка и усиление, закладка кирпичом дверных проемов;

смена: оконных блоков на металлопластиковые; дверных блоков на деревянные и металлические; покрытия полов из керамических плит и линолеума;

внутренняя отделка: штукатурка стен и затирка потолков с последующей водоэмульсионной окраской; облицовка стен керамическими плитками и масляной окраской на высоту 1,6м по функциональным назначениям помещения;

пробивка вентиляционных отверстии: устройство проемов в железобетонных плитах с отверстием менее 159мм пробивка производится по месту в пределах пустот.

Наружные работы:

замена: покрытия кровли из рубероида на рулонный материал «Техноэласт СОЛО» с крупнозернистой подсыпкой в один слой по цементно- песчаной стяжке толщиной 30мм;

восстановление кирпичной кладки вентиляционных шахт, устройство плит покрытия;

устройство водосточных труб и желобов для отвода атмосферных осадков;

штукатурка по сетке с последующей покраской фасадной краской; облицовка цокольной части керамическими плитками.

Лаборатория

смена покрытия полов из керамических плит;

внутренняя отделка: штукатурка стен и затирка потолков с последующей водоэмульсионной окраской; облицовка стен керамическими плитками на всю высоту по функциональным назначениям помещения;

пробивка вентиляционных отверстии: устройство проемов в железобетонных плитах с отверстием менее 159мм пробивка производится по месту в пределах пустот; предусмотрено усиление проемов более 159мм в железобетонных плит перекрытиях.

Наружные работы:

замена: стропильных ног на 36%, остальные 64% использование повторно для ремонта крыши; покрытия кровли из металлошифера с заменой обрешетки; утепление кровли из минваты толщиной 130мм;

смена деревянных конструкций (прогона, подкоса, стойки, кобылки, мауэрлат и т.д.);

устройство: водосточных труб и желобов для отвода атмосферных осадков; металлического ограждения кровли;

утепление фасада плитами Пеноплекс-35 толщиной 60мм, с последующей штукатуркой по сетке; облицовка цокольной части керамическими плитками;

ремонт крыльца главного входа.

Прачечная

смена: оконных блоков на металлопластиковые (частично); покрытия полов из керамических плит и линолеума;

внутренняя отделка: штукатурка стен с последующей водоэмульсионной окраской, затирка потолков с последующей известковой побелкой; облицовка стен керамическими

плитками на высоту 2,1м по функциональным назначениям помещения; масленая окраска существующих дверей и ворот.

Наружные работы:

декоративная штукатурка стен фасада под «шуба»; облицовка цокольной части керамическими плитками;

ремонт крыльца главного входа.

Кухня

смена: дверных блоков на деревянные и металлические в цокольном этаже; покрытия полов из керамических плит в цокольном этаже и частично на 1-ом этаже;

внутренняя отделка: штукатурка стен с последующей водоэмульсионной окраской, затирка потолков с последующей клеевой окраской; облицовка стен керамическими плитками на высоту 1,8м и 2,1м по функциональным назначениям помещения; масляная окраска наружных металлических дверей за два раза.

Наружные работы:

замена: покрытия кровли из рубероида на рулонный материал «Техноэласт СОЛО» с крупнозернистой подсыпкой в один слой по цементно- песчаной стяжке толщиной 25мм;

декоративная штукатурка стен фасада под «шуба»; облицовка цокольной части керамическими плитками.

Навес для стоянки автомобилей

Навес – прямоугольный, размером 30,0х6,0м, высота – 2,3-3,0м переменная.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F50, арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016;

стойки, балки – из квадратного профиля сечением 80х4мм по ГОСТ 25577-83;

балки – из двутавра №16Б1 по ГОСТ 26020-83;

прогоны – из стальных гнутых квадратных профили сечением 60х3мм по ГОСТ 30245-2012;

покрытие – из профилированного настила по ГОСТ 24045-2016.

Уборная на 4 очка - прямоугольная, размером 3,24х2,72м, с выгребной ямой и камерой откачивания, высота – 2,3 м.

Конструктивные решения:

фундаменты и выгреб – монолитные, бетонные класса В15;

стены – из керамического кирпича марки КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 250мм;

перекрытие – деревянные стропильные конструкций;

кровля – из асбестоцементных листов;

полы – деревянные;

дверные блоки – деревянные по серии 1.136-10.

Ограждения территории

Ограждение – железобетонные глухие панели, шириной 4,0м, высотой 2,0м, устанавливается на железобетонные фундаменты Ф-1 по серии 3.017-1, вып.1, 5. Ворота-распашные металлические выполняются по типу ВМ4В и калитка КМ4В.

Ворота - откатные REVOLUTION. Размеры ворот - 6,0х2,5(h)м. Ворота состоят из раздвижных створок и нижних балок, устанавливаемые на железобетонные фундаменты.

Тепловые сети

Прокладка внутриплощадочных сетей принята подземная в непроходных железобетонных каналах. Сборные железобетонные каналы из лотковых элементов приняты по серии 3.006.1-8. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота.

Тепловые камеры выполнены из железобетона. Стены выполнены из сборных

бетонных блоков, с монолитными участками. Плиты перекрытий – по серии 3.006.1-8.

Наружный водопровод и канализация

Водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84**, канализационные – по ТП 902-09-22.84**.

Колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные железобетонные элементы колодцев - по серии 3.900-1.14. Под днище колодцев предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 по уплотненному грунту. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Основанием под фундаменты (ограждения, надворной уборной, тепловых сетей) служит песок пылеватый. Обратная засыпка произведена из непучинистого грунта с уплотнением послойно тяжелыми трамбовками до плотности γ=1,65тс/м^3.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с маркой по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (подготовка из щебня, пропитанная битумом толщиной 100мм).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий подвергаются покраске эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией дна и стен на 0,5м выше уровня грунтовых вод:

днище колодцев – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора δ=10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, в несколько слоев общей δ=4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей δ=4-5мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Наружные поверхности стен и днищ камер в местах с высоким уровнем грунтовых вод – обмазка из холодной асфальтовой мастики в три намета. В покрытиях камеры выполнена оклеечная гидроизоляция в 2 слоя гидроизола на битумной мастике по цементной стяжке.

Для защиты камер от напорных грунтовых вод, днище камеры запроектировано из монолитной железобетонной плиты с оклеечной гидроизоляцией, которая выводиться за наружную грань, и прижимается бетонной стенкой толщиной-100мм

Под днищем тепловых камер и колодцев предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Теплоснабжение зданий областного противотуберкулезного диспансера предусматривается от существующей котельной с 2 котлами, работающей на газе.

Котельная расположена на территории тубдиспансера и предназначена для обеспечения теплом на нужды отопления и горячего водоснабжения зданий тубдиспансера и туб.санатория.

Параметры теплоносителя в сетях 85-60°С.

Подключение к тепловым сетям осуществляется в котельной.

Суммарный расход тепла на отопление составляет 1085338 (1258993) ккал/час (вт), в том числе:

главный корпус – 405075 (469887) ккал/час (вт);

детское отделение – 95953 (111306) ккал/час (вт);

кухня – 35385 (41047) ккал/час (вт);

прачечная – 42715 (49550) ккал/час (вт);

лаборатория – 74990 (86988) ккал/час (вт);

архив – 42000 (48720) ккал/час (вт);

туб.санаторий – 389220 (451495) ккал/час (вт).

Суммарный расход тепла на горячее водоснабжение составляет 793372 (920311) ккал/час (вт), в том числе:

главный корпус – 168440 (195390) ккал/час (вт);

детское отделение – 79320 (92011) ккал/час (вт);

кухня – 238216 (276330) ккал/час (вт);

прачечная – 264681 (307030) ккал/час (вт);

лаборатория – 19250 (22330) ккал/час (вт);

архив – 23466 (27220) ккал/час (вт).

Прокладка тепловых сетей выполнена подземная, в непроходных железобетонных каналах, частично предусмотрена транзитная прокладка по подвалам зданий прачечной, главного корпуса и детского отделения.

Система теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная.

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов, железобетонных каналов и тепловых камер. Тепловая камера УТ-1, расположенная на выходе теплосети из котельной, оставлена существующая. Прокладка тепловых сетей выполнена по существующей трассе.

Транзитная теплосеть от ввода в здания до выхода из зданий и до узлов управления прокладываются над полом подвала по опорным подушкам.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Трубопроводы тепловых сетей изолируются изделиями из минеральной ваты на синтетическом связующем. Толщина изоляции: для труб д.159х4,5, д.57х3, д.45х2,5, д.32, д.25-40мм; для труб д.100, д.80, д.65-50мм.

Покровный слой-рулонный стеклопластик РСТ.

Антикоррозийное покрытие труб до изоляции выполнить краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Место ввода и выхода теплосети в здания сохранены существующие. Монтаж тепловых сетей вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85.

Протяженность сетей составляет 213,5м.

Протяженность транзитной теплосети составляет 164,0м.

Отопление и вентиляция.

Проект капитального ремонта системы отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и действующих норм и правил строительного проектирования в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Отопление

Главный корпус

Подключение систем отопления выполнено через два безэлеваторных узла управления, расположенные в подвале здания. Капитальный ремонт предусматривает

полную замену трубопроводов систем отопления, узлов управления и отключающей арматуры.

Параметры теплоносителя – вода 85-60ºС.

Места установки узлов управления, схемы систем отопления и места прокладки трубопроводов сохранены существующие. Схема систем отопления принята однотрубная вертикальная система с верхней разводкой теплоносителя.

Трубопроводы систем отопления, прокладываемые в подвале и на техническом этаже, стояки лестничных клеток и главные стояки приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки к приборам-из полипропиленовых труб PN25 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале, на техническом этаже, главные стояки и узлы управления изолируются изделиями из минеральной ваты на синтетическом связующем М-150, толщина изоляции- 40мм.Покровный слой-рулонный стеклопластик РСТ. Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Детское отделение

Подключение системы отопления выполнено через безэлеваторный узел управления, расположенный в подвале детского отделения.

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов системы отопления, отключающей арматуры и узла управления. Место установки узла управления, схемы систем отопления и место прокладки трубопроводов сохранены существующие. Схема системы отопления принята однотрубная вертикальная с верхней разводкой теплоносителя.

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки к приборам-из полипропиленовых труб PN25 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале и узел управления, изолируются изделиями из минеральной ваты на синтетическом связующемМ-150, толщина-40мм. Покровный слой-рулонный стеклопластик РСТ. Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Кухня

Подключение системы отопления выполнено через безэлеваторный узел управления, расположенный в цокольном этаже здания.

Параметры теплоносителя-вода 85-60ºС.

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов, узла управления, нагревательных приборов и отключающей арматуры системы отопления здания. Место установки узла управления, схема системы отопления и место прокладки трубопроводов сохранены существующие.

Схема системы отопления – двухтрубная вертикальная, с верхней разводкой теплоносителя.

Нагревательные приборы – чугунные радиаторы МС-90.

Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в подвале, приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки к приборам-из полипропиленовых труб PN25 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Прачечная

Подключение системы отопления к тепловым сетям выполнено через безэлеваторный узел управления, расположенный в техподполье.

Параметры теплоносителя – вода 85-60ºС.

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов,

нагревательных приборов, узла управления и отключающей арматуры.

В качестве нагревательных приборов приняты:

в сушильной, гладильной, стиральной и гараже – регистры из стальных электросварных труб д.108х4;

в остальных помещениях – чугунные радиаторы «МС-90» (теплотдача одной секции 125вт).

Схема системы отопления принята двухтрубная, вертикальная, с верхней разводкой.

Разводящие трубопроводы системы отопления выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки к нагревательным приборам из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы отопления, прокладываемые в техподполье, изолируются изделиями из минеральной ваты на синтетическом связующем М-150. Толщина изоляции 40мм. Покровный слой-рулонный стеклопластик РСТ.

Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Лаборатория

Подключение системы отопления лаборатории к тепловым сетям выполнено через безэлеваторный узел управления, установленный в помещении теплового узла, на 1-м этаже здания.

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов, нагревательных приборов и узла управления системы отопления.

В качестве нагревательных приборов в лаборатории приняты стальные панельные гигиенические радиаторы Sole (производство РК, г. Караганда).

Схема системы отопления принята однотрубная, вертикальная, с верхней разводкой теплоносителя.

Разводящие трубопроводы системы отопления выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-90, стояки и подводки к приборам-из полипропиленовых труб PN25 СТ РК 52134-2010.

Монтаж системы отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Архив

Подключение системы отопления к тепловым сетям выполнено через безэлеваторный узел управления, расположенный на 1-м этаже здания.

Капитальный ремонт предусматривает полную замену трубопроводов, нагревательных приборов, узла управления и отключающей арматуры.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (теплоотдача одной секции 125вт).

Схема системы отопления принята двухтрубная, вертикальная, с верхней разводкой теплоносителя.

Разводящие трубопроводы системы отопления выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки к приборам-из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция.

Главный корпус

Капитальный ремонт предусматривает выполнение вытяжных систем вентиляции для помещений третьего, четвертого и пятого этажей.

Согласно задания на проектирование приточная вентиляция в здании не предусматривается.

Вытяжные системы для удаления воздуха выполнены для каждого этажа отдельно. Вентиляторы устанавливаются на техническом этаже здания.

Воздуховоды систем приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды, прокладываемые на техническом этаже, изолируются изделиями из минеральной ваты на синтетическом связующем марки М-150, толщина изоляции – 40мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Прачечная

Капитальный ремонт предусматривает установку нового вытяжного вентилятора на существующий фундамент и устройство вытяжной вентиляции в помещении гаража.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды, прокладываемые на чердаке, изолируются изделиями из минеральной ваты на синтетическом связующем марки М-150, толщина изоляции 40мм.

Приточная система согласно задания на проектирование ремонту не подлежит.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Лаборатория

Капитальный ремонт предусматривает устройство новой вытяжной системы вентиляции. Удаление воздуха осуществляется самостоятельными системами с каждого этажа здания.

Приточная вентиляция согласно задания на проектирование не предусматривается.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды, прокладываемые по наружной стене здания, изолируются изделиями из минеральной ваты на синтетическом связующем марки М-150. Толщина изоляции – 40мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.102-2013.

Архив

Капитальный ремонт предусматривает устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением во всех помещениях архива с установкой утепленных шахт на чердаке здания.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Водоснабжение и канализация

Согласно заданию на проектирование, технического заключения, дефектной ведомости, рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт инженерных сетей зданий противотуберкулезного диспансера, который включает в себя замену наружных сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода и канализации (внутриплощадочные), внутренних систем водопровода и канализации (демонтажные и ремонтно-восстановительные работы).

Наружные сети водопровода (внутриплощадочные)

На площадке областного противотуберкулезного диспансера выполнены замена изношенных существующих трубопроводов и сооружений (колодцы) внутриплощадочной водопроводной сети на новые, от зданий главного корпуса, детского отделения, лаборатории, кухни, школы (архив), прачечной с гаражом, котельной, с подключением к одноименным сетям водопровода, до существующей водопроводной насосной станции.

Проектируемая сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

выполнена кольцевой, для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд, внутреннего и наружного пожаротушения зданий областного противотуберкулезного диспансера.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на проектируемой кольцевой сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 30,0 л/с.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая» диаметрами 20х2,0 мм, 40х3,7 мм, 50х3,0 мм, 110х6,6 мм.

На сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные по СТ РК 1971-2010, пожарными гидрантами и отключающей арматурой.

Предусмотрены мероприятия по защите сборных железобетонных элементов при наличии грунтовых вод.

Технические показатели:

общая длина сетей водопровода – 926,50 м.

Наружные сети канализации (внутриплощадочные)

Согласно задания на проектирование рабочим проектом от здания школы (архив) запроектирована канализационная сеть с подключением к одноименной существующей внутриплощадочной канализации.

Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 «техническая» диаметром 160х6,2 мм.

На сети предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные по СТ РК 1971-2010.

Предусмотрены мероприятия по защите сборных железобетонных элементов при наличии грунтовых вод.

Технические показатели:

общая протяженность сети канализации – 55,50 м.

Внутренние системы водопровода и канализации

Предусматривается капитальный ремонт внутренних инженерных сетей зданий противотуберкулезного диспансера: главного корпуса, детского отделения, лаборатории, кухни, школы (архив), прачечной с гаражом, который включает в себя следующие виды работ:

замена систем водоснабжения и канализации (демонтажные и ремонтно-восстановительные работы).

Демонтажные работы

Предусмотрен демонтаж существующих внутренних систем водопровода и канализации – трубопроводов, санитарно-технических приборов и водомерного узла.

Ремонтно-восстановительные работы

Предусмотрен монтаж следующих систем:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод

Система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным, бытовым приборам, технологическому оборудованию кухни и прачечной, и к пожарным кранам.

Для учета расхода воды главного корпуса, детского отделения и кухни на вводе водопровода в главный корпус в подвале предусматривается установка общего водомерного узла с счетчиком холодной воды, с дистанционным снятием показаний, с электрозадвижкой на обводной линии.

Для лаборатории, школы и прачечной предусмотрены самостоятельные

водомерные узлы с счетчиком холодной воды, с дистанционным снятием показаний, с электрозадвижкой на обводной линии.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение зданий противотуберкулезного диспансера составляет – 2,6 л/с (одна струя).

Внутреннее пожаротушение зданий противотуберкулезного диспансера предусматривается от пожарных кранов диаметром 50 мм, установленных на противопожарной сети водопровода, на высоте 1,35 м от пола в пожарных шкафчиках.

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении и при пожаре обеспечивается напором пожарных насосов, установленных в существующей наружной насосной станции.

Сети водопровода запроектированы из полипропиленовых труб диаметрами 25х4,2 мм (подводки к санитарным приборам) по ГОСТ 32415-2013 и стальных водогазопроводных труб диаметрами 20-100 мм по ГОСТ 3262-75, полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая» диаметрами 50х3,0 мм, 65х3,8 мм, 110х6,6 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение – от существующей автономной модульной котельной.

Учет расхода горячей воды осуществляется счетчиками с дистанционным снятием показаний, установленными в помещении теплового пункта.

Циркуляция системы горячего водопровода предусматривается по магистралям и стоякам.

В помещениях душевых установлены полотенцесушители с отключающей арматурой. Для удаления воздуха из системы в верхних точках предусмотрены автоматические спусковые воздушные клапаны.

Сети горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN20 диаметрами 25х4,2 мм (подводки к санитарным приборам) по ГОСТ 32415-2013 и стальных водогазопроводных труб диаметрами 20-50 мм по ГОСТ 3262-75.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусматриваются раздельные системы канализации:

бытовая;

производственная (кухни).

дренажная (условно чистых вод).

Система бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарных узлов.

Производственная канализация запроектирована для отвода сточных вод от кухни. Производственные стоки от кухни перед сбросом в наружную сеть канализации проходят очистку в жироуловителе.

Внутренние системы бытовой и производственной канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм и из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 диаметрами 50 мм, 100 мм.

Технические показатели приведены в таблице №3.

Таблица №3

Технические показатели

№№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление, м^3/сут	Горячее водоснабжение, м^3/сут	Водоотведение, м^3/сут	Пожаро-тушение, л/с
1	Главный корпус, в том числе:	28,14	23,26	51,40	1х2,6
	детское отделение	6,50	5,50	12,00	1х2,6

	кухня	2,14	1,26	3,40	1х2,6
2	Лаборатория	0,32	0,25	0,57	1х2,6
3	Школа (архив)	0,45	0,35	0,80	1х2,6
4	Прачечная	2,29	1,51	3,80	1х2,6
5	Итого	31,20	25,37	56,57	-

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

замена электрических приборов – светильников, выключателей, розеток, проводов здании, установка светильников наружного освещения, распределительных щитков;

установка опор наружного освещения типа СТВ 10 со светильниками типа «ДКУ DRIVE 120W» со светодиодными лампами мощностью 120,0Вт, высотой опоры 10,0 м (заводского изготовления);

демонтаж и прокладка распределительной сети от существующего ТП-10/0,4 кВ до распределительных устройств здании главного корпуса, детского отделения, лабораторного корпуса, здании кухни и прачечной, здании архива и школы, кабелем марки ВБбШВ-1 расчетного сечение 185мм2, 120мм2, 35мм2, (L=1425,0м);

рабочее, аварийное, охранное и дежурное освещение, наружное освещение территории согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Наружное освещение территории предусмотрено энергосберегающими светодиодными светильниками мощностью 120Вт, устанавливаемыми на металлических опорах СТВ 10. Питание и управление наружным освещением предусмотрено со щита наружного освещения ЩУНО, установленного в РУ-0,4 ТП. Электроснабжение ЩУНО предусмотрено от существующего ТП. Управление осуществляется в ручном и автоматическом режиме от фотореле.

Электрооборудование и электроосвещение.

Проектом предусмотрена установка распределительных устройств с автоматическими выключателями типа ЩРН-П и прокладка питающих и распределительных кабелей для освещения здании главного корпуса, детского отделения, лабораторного корпуса, здании кухни и прачечной, здании архива и школы, приточных вентиляторов, шкафы управления и автоматика которые поставляется в комплекте с оборудованием.

Питающие, распределительные и групповые сети выполнены проводом марки ППВ-660 и кабелем ВВГнг-660 проложенные под слоем штукатурки и пустотах панелей перекрытий. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.04-01-2011. К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены световые указатели пожарных кранов, указатели эвакуационных выходов, указатели путей эвакуации людей, установленные на высоте 2 м от уровня пола с помощью жестких подвесов, которые питаются отдельными групповыми линиями от щитов аварийного освещения ЩОА. В палатах предусмотрены дежурные освещения типа ДС-19, подключаемые в сеть эвакуационного освещения. Проектом предусматривается установка с световых указателей «Выход», снабженных аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение в течении 3 часов при отсутствии напряжения в сети. В качестве истоников света приняты светильники со светодиодными и энергосберегающими лампами в соответствии с назначением помещений и характеристики окружающей среды.

Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения

УЗО. Все электрооборудования выбраны в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться (согласно требованиям ПУЭ РК). Аппаратура защиты всех электроустановок размещается в комплектных щитах заводской комплектации. Кабели приняты согласно надежности электроснабжения объекта, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей «расчетными нагрузками объекта, надежного отключения однофазного тока К.3. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводных панелях, ВРУ 0,4кВ.

Защитные мероприятия по безопасности.

В целях мер электробезопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

защитное заземление и зануление корпусов технологического оборудования и других металлических нетоковедущих частей электроустановки в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

прокладка отдельного зануляющего проводника к защитным контактам для подключения штепсельных розеток, переносных и передвижных электроприемников.

Заземление электрооборудования здания предусмотрено путём соединения к существующему контуру заземления.

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты существующий объект относится к III категории.

В проекте предусмотрено:

защита от прямых ударов молнии;

защита от заноса высокого потенциала;

уравнивание потенциалов.

Для дополнительного выравнивания потенциалов предусмотрен наружный контур заземления ВРУ здания.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Автоматизированная система управления технологическими процессами.

Автоматизация приточно-вытяжных систем

Для подключения приточно-вытяжных систем устанавливаются отдельные щиты с

автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве пусковой аппаратуры для вентиляторов приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Щиты управления установлены в венткамере а так же рядом вентсистемами, на которые выводятся все сигналы и производится полное управление системами. Во время пожара все вентиляционные установки отключаются и включаются системы противопожарной защиты.

Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно, кнопками управления из поста охраны. Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки ВВГнг-660 расчетного сечения, прокладываемыми в гофрированных трубах по строительным конструкциям и по стенам в винипластовых негорючих ПВХ трубах и в подготовке пола. Выводы электропроводки из пола вдали от стен выполняются в стальных трубах. Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами. В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

Автоматическое управление противодымной защиты

При возникновении пожара в контролируемом помещениях здании срабатывает существующие устройство АПТ, контрольно-сигнальный клапан. Сигнал с помощью промежуточных реле и аппаратов управления воздействует на электроприводы системы противодымной защиты (вентилятора дымоудаления, дымовых клапанов и огнезащитные клапана). При пожаре в помещениях открываются дымовые клапана, отключается вентиляция, и включаются вентиляторы дымоудаления. Предусмотрено дистанционный пуск системы, который дублирует автоматический пуск. Кнопочные посты дистанционного управления установлены у дымовых клапанов. Для тушения местных очагов горения предусмотрено АПТ.

Сети связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрено от прибора ПС «Сигнал-20П» (главный корпус), «Гранит-16» (детское отделение, лаборатория), «ВЭРС-ПК-8П» (кухня), «Вектор-8» (архив, прачечная), установленные на первом этаже здания. В пожароопасных помещениях установлены тепловые извещатели типа ИП103-5/4с-А3, дымовые извещатели типа ИП212-50М и извещатель ручной «ИПР513-10». Оповещение о пожаре выполнены установками пьезосирен со строболампой.

Тепловые извещатели предусматриваются в палатах. Дымовые извещатели предусмотрены в кабинетах коридорах, электрощитовой, складских помещениях, ручные извещатели - на путях эвакуации. Кабель пожарной сигнализации предусмотрен типа КСРВнг(А) -FRLS-4х0,5 проложенные в короб каналах и по строительным конструкциям.

Предусмотрен прибор управления оповещением в составе системы речевого оповещения пожарной с акустическими системами предназначенной для трансляции речевой информации и предварительно записанных речевых сообщений при возникновении пожара или других экстремальных ситуаций подключенными с помощью соединительных линий (линий оповещения).

Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора на систему оповещения «ОРФЕЙ» установленную на 1 этаже. Так же предусмотрена установка трансляционного узла "EGA 2712" на 120 Вт и микрофона "RM-01", микрофон подключается к усилителю. Питание приборов предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, через блок ИБП "МБП-12 (исп. 1)" и "APC Back-UPS 350, 230V". Оповещение предусмотрено акустическими модулями типа МА исп.3 на 3 Вт. Сеть оповещения выполнена по стене кабелем марки КСРВнг(А) -FRLS-4х0,5 в

кабельном канале не распространяющим горения. Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкий жесткой трубе ПВХ диаметром 20мм.

Телефонизация.

Проект внутренней телефонизации здания главного корпуса и детское отделение предусмотрен по технологии JPON. Для разделки кабеля предусмотрен кабельный распределительный оптический бокс, расположенный на 1-ом этаже возле шкафа слаботочных устройств. Абонентские телефонные линии выполнены гибким оптическим абонентским кабелем марки FTTH-П-SM, оконченные оптическими абонентскими розетками. Телефонные аппараты приняты типа «Panasonic», которые устанавливаются, в кабинете главного врача, в кабинетах врачей, в кабинетах заведующих, бухгалтерии, в кабинете АХЧ, в кабинетах старшей медсестры и сестры хозяйки, в приемной главного врача установлен телефонный аппарат с возможностью приема и передачи факса.

Телевидение.

Телевидение предусматривается от местного телецентра. Для приема программ телевизионного вещания предусмотрена установка телевизионной всеволновой антенны типа АТИГ (В)-7.2.1-60.7 «Сигнал-Комби». Ввод и распределительная телевизионная сеть выполняются коаксиальным кабелем типа RG-6 скрыто по стоякам в ПВХ трубах диаметром 25мм. При вводе телевизионного кабеля в здание, в шкафу слаботочных устройств ШСУ2 установлен усилитель сигналов типа ZA 801M. Телевизионные магистральные ответвители установлены на каждом этаже и в шкафах слаботочных устройств. Ответвления к вводам помещений выполняются совместно с другими слаботочными кабелями. Телевизионные розетки устанавливаются на расстоянии не менее 0,3м от уровня пола и не более на 0,7м от электророзеток.

Вызывная сигнализация

У поста дежурной медсестры установлен пульт медсестры с сигнальным переговорным устройством с больным. Над кроватью больных установлена световая консоль с кнопкой вызова и переговорным устройством в комплекте. Кабель между пультом медсестры и больным принят RG485, проложенный открыто по строительным конструкциям.

Видеонаблюдения

Система видеонаблюдения осуществляется от видеорегистратора на 48 портов типа DS-H-216Q с картой видеоввода (главный корпус и детское отделение), установленного в приемной. Система видеонаблюдения здании лаборатории, архива, прачечной и кухни осуществляется от видеорегистратора на 16 портов. В зданиях в коридорах установлены видеокамеры. Видеокамера Ultra Box оснащена ИК-фильтром и встроенной ИК подсветкой и поддерживает технологию PoE. Передача видеосигнала осуществляется комбинированным кабелем типа КВК-В-2-2х0,75, проложенных в короб канале открыто по строительным конструкциям. Питание камер осуществляется от источника бесперебойного питания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «КазЭкосистемс» (государственная лицензия №01259Р №0042510 от 25.09.2008 года).

***Атмосферный воздух*.** Согласно проведенных расчетов, на период капитального ремонта будут задействованы 8 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся выхлопная труба сварочного автономного генератора (САГ) и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при земляных работах, при приеме, отпуске и хранении инертных материалов, при приготовлении цементного

раствора в бетономешалке, при сварочных работах и при газовой сварке, при стыковой сварке полиэтиленовых труб, при заливке битума, при нанесении лакокрасочных материалов.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже-ния ПДВ
		существующее положение		на 2020-2021 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	0001	-	-	0.0667	0.0365	0.0667	0.0365	2020
	0002	-	-	0.00983	0.00485	0.00983	0.00485	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.0867	0.0474	0.0867	0.0474	2020
	0002	-	-	0.001598	0.000788	0.001598	0.000788	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001	-	-	0.0111	0.00608	0.0111	0.00608	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.0222	0.01216	0.0222	0.01216	2020
	0002	-	-	0.0359	0.01772	0.0359	0.01772	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.0556	0.0304	0.0556	0.0304	2020
	0002	-	-	0.085	0.0419	0.085	0.0419	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.00146	0.002667	0.00146	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001	-	-	0.002667	0.00146	0.002667	0.00146	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	0001	-	-	0.02667	0.0146	0.02667	0.0146	2020
	0002	-	-	0.0556	0.0274	0.0556	0.0274	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0002	-	-	0.00129	0.000636	0.00129	0.000636	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0.463522	0.243354	0.463522	0.243354	
Т в е р д ы е:		-	-	0.01239	0.006716	0.01239	0.006716	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.451132	0.236638	0.451132	0.236638	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок работ	6006	-	-	0.02025	0.004294	0.02025	0.004294	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок работ	6006	-	-	0.000481	0.0002644	0.000481	0.0002644	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6006	-	-	0.00867	0.0009828	0.00867	0.0009828	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6006	-	-	0.001408	0.0001596	0.001408	0.0001596	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6006	-	-	0.01375	0.002004	0.01375	0.002004	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6006	-	-	0.0002083	0.00002925	0.0002083	0.00002925	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок работ	6006	-	-	0.000917	0.0001287	0.000917	0.0001287	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6008	-	-	0.035	0.043884	0.035	0.043884	2020

(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6008	-	-	0.0241	0.00139	0.0241	0.00139	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6008	-	-	0.00467	0.000269	0.00467	0.000269	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6008	-	-	0.01011	0.000582	0.01011	0.000582	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6008	-	-	0.0933	0.437204	0.0933	0.437204	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	6007	-	-	0.0002284	0.0001973	0.0002284	0.0001973	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6004	-	-	0.0384	0.0691	0.0384	0.0691	2020
	6005	-	-	0.2714	0.335	0.2714	0.335	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок работ	6003	-	-	0.02667	0.01536	0.02667	0.01536	2020
	6004	-	-	0.01536	0.02981	0.01536	0.02981	2020
	6005	-	-	0.0622	0.2235	0.0622	0.2235	2020
	6006	-	-	0.000389	0.0000546	0.000389	0.0000546	2020
	6007	-	-	0.01752	0.01514	0.01752	0.01514	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.6450317	1.17935365	0.6450317	1.17935365	
Т в е р д ы е:		-	-	0.453587	0.6926517	0.453587	0.6926517	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.1914447	0.48670195	0.1914447	0.48670195	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**1.1085537**	**1.42270765**	**1.1085537**	**1.42270765**	
Т в е р д ы е:		-	-	0.465977	0.6993677	0.465977	0.6993677	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.6425767	0.72333995	0.6425767	0.72333995	

Водоснабжение и водоотведение.

Водоснабжение – от существующих водопроводных сетей.

На период капитального ремонта объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 1323,0 м³/период, расход воды на технические нужды составит 977,0 м³/период.

Сброс сточных вод от существующих здании предусмотрен во внутридворовую самотечную сеть канализации и далее в существующий КНС.

Отходы производства и потребления.

При проведении намечаемой деятельности будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	**11.47**	**-**	**11.47**
В т.ч. отходов производства:	*0.57*	-	*0.57*
Отходов потребления:	10.9	-	10.9
Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под ЛКМ	0.55	-	0.55
Промасленная ветошь	0.0127	-	0.0127
Зеленый уровень опасности.			
Твердо-бытовые отходы	10.9	-	10.9
Отходы и макулатура бумажная и картонная	0.0021	-	0.0021
Огарки сварочных электродов	0.0023	-	0.0023
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных

отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер" управления здравоохранения Кызылординской области. Существующее здание противотуберкулезного диспансера расположено по улице Каратогай № 100 города Кызылорда. Проектом предусмотрены демонтажные работы покрытии, ограждения и санитарно-дворовых устройств; устройство асфальтобетонного покрытия проездов, тротуаров, дорожек; восстановление покрытий спортивных площадок с установкой спортинвентаря; установка санитарно-дворового устройства, устройство навеса для автомобильного транспорта сотрудников; установка МАФ. Для благоустройства территории применены твердые виды покрытий, доступные для очистки. По периметру территории устанавливается железобетонное ограждение высотой 2м. Предусматриваются ремонтные работы в главном корпусе, в детском отделении, в здании школы и архива, кухни, лаборатории, в здании прачечной. Проектом предусмотрены реконструкция кровли, устройство водосточных труб и желобов для отвода атмосферных осадков, ремонт фасада, крыльца с устройством навеса, устройство бетонной отмоски; демонтажные работы, внутренняя и наружная отделка здании, замена окон и дверей, покрытий полов, общестроительные работы, заделка существующих кирпичных проемов, устройство барьеров из ПВХ возле умывальников, перепланировка санузлов с устройством пластиковых перегородок и т.д.; замена систем отопления и вентиляции, устройство пожарной сигнализации, электротехнической части, системы водоснабжения и канализации.

При капитальном ремонте школы архитектурно-планировочные решения в основном сохраняются. По проекту отделка помещений тубдиспансера выполнена из материалов, разрешенных на территории РК, строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям санитарных правил. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющей проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств помещений, согласно требованиям в помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамической плиткой. Проектом предусматривается рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Система освещения подлежит полной замене, выбор светильников выполнено в соответствии с назначением помещений. Источником водоснабжения являются

существующие сети. Водоснабжение принято хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, проектом предусмотрена замена наружных водопроводных сетей и железобетонных колодцев. Во всех кабинетах приема врачей, палатах, перевязочных, процедурных, реанимационных, шлюзах боксов, в вспомогательных помещениях (комната персонала, сестры-хозяйки, сбора грязного белья, санитарных комнатах, санитарных узлах) предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды. Сброс сточных вод от существующих здании предусмотрен во внутридворовую самотечную сеть канализации и далее в существующий КНС. Предусмотрена замена существующих канализационных трубопроводов и санитарно-технических приборов. Согласно задания на проектирование в зданиях тубдиспансера приточная вентиляция не предусматривается. Проектируемая вытяжная вентиляция выполнена с каждого этажа отдельной системой, вентиляторы устанавливаются на техническом этаже здания. В здании лаборатории на вытяжных установках предусмотрена установка HEPA-фильтров. Температура, кратность воздухообмена приняты согласно требовании нормативов. Источник теплоснабжения – автономная котельная на природном газе, предназначена для обеспечения теплом на нужды отопления и горячего водоснабжения зданий тубдиспансера. Предусмотрена замена трубопроводов систем отопления, железобетонных каналов и тепловых камер. Согласно требованиям предусмотрена промывка и дезинфекция тепловых и водопроводных сетей после завершения капремонта.

Зона влияния на атмосферный воздух выбросов вредных веществ на время строительства от источников объекта ограничивается территорией, отведенной под строительство. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывает, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения при строительстве создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам, не превышающие их ПДК. Аварийных и залповых выбросов также не предусматривается. Согласно требованиям санитарных правил ремонтные работы не классифицируются, СЗЗ на время эксплуатации установлена 50 м, V класс опасности, согласно санитарно – эпидемиологического заключения N.08.X.KZ66VBS00001580 от 15.04.2019г. В проекте определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, бытового обслуживания, питьевого режима при строительстве. Представлены расчеты объемов образования отходов, расчеты водопотребления и водоотведения. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительство II квартал 2020 года, согласно письма Заказчика от 16 марта 2020 года № 08-423.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год – 67%, 2021 год – 33%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, изменения и дополнения Выпуск 16;

ЭСН РК 8.05-01-2015 сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, изменения и дополнения Выпуск 16;

ЭСН РК 8.04-02-2015 сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, изменения и дополнения Выпуск 16;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 год Выпуск 3 (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год Выпуск1;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» Выпуск 16;

Укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» Сборник Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год;

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором КГП на ПХВ «Кызылординский областной фтизиопульмонологический центр» управления здравоохранения Кызылординской области» от 18 февраля 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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, 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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер" управления здравоохранения Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.1.1 Экспертное заключение выполнено в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

7.1.2 Дополнены фотографические снимки поврежденных конструктивных элементов согласно СП РК 1.04-101-2012.

7.1.3 Представлен энергетический паспорт проекта в соответствии с требованиями п.9.3.2 СН РК 1.02-03-2011* и согласно п.6.11.2 СН РК 1.04-26-2011*.

По генеральному плану

7.1.4 Дополнен лист «Генплан до ремонта» словами «Общие данные» (п. 3.3 ГОСТ 21.508-93).

По строительным решениям

Главный корпус, детское отделение, кухня, прачечная, лаборатория:

7.1.5 Ведомости объемов работ откорректированы объемы:

водоэмульсионной и масляной окраской внутренних стен;

облицовки стен керамическими плитками;

покрытия полов из линолеума и керамических плит.

7.1.6 В соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014* предусмотрено:

облицовка керамическими плитками поверхности стен, перегородок и клеевая окраска потолков помещений лечебно-профилактических учреждений, связанных с медико-технологическими процессами, и поверхности помещений аптек, в которых осуществляется приемка, хранение и отпуск, производство лекарственных средств и изделий медицинского назначения, а также помещений и раздаточных молочных кухонь, допускающими в зависимости от назначения помещения влажную и мокрую уборку и дезинфекцию, п.5.4.3.1;

облицовка стены влагостойкими материалами на всю высоту помещениях с влажным режимом работы, а также в помещениях, подвергающихся влажной текущей дезинфекции (операционные, перевязочные, предоперационные, наркозные, родовые, процедурные, ванные, душевые, санитарные узлы, санитарные комнаты, постирочные, помещения хранения и разбора грязного белья, уборочного инвентаря, клизменная, помещения временного хранения медицинских отходов и т. п.), п.5.4.3.2;

покрытия полов антистатическими и искробезопасными в операционных, наркозных, барозалах, кладовых, кабинетах электросветолечения (физиоотделения), п.5.4.3.4;

полы из антискользящих материалов в лестничных площадках и тамбуров у наружных входных дверей, п.5.4.3.4.

7.1.7 Исключена керамическая плитка отделка стен, перегородок и полов рентгеновских кабинетов и кабинетов электросветолечения, п.5.4.3.6.

7.1.8 В соответствии с требованиями СП РК 3.02-113-2014* предусмотрены:

отделка стен керамическими плитками на высоту не менее 1,6 м от пола и на ширину не менее 0,2 м от оборудования и приборов с каждой стороны в местах установки санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, п.4.3.3.1;

стены, потолки отделаны масляной краской и облицовочной плиткой в помещениях лабораторий диагностики, бактериологической и клинико-биохимической лабораторий, HLA (антигены тканевой совместимости), централизованной стерилизационной, п.4.3.3.11.

Конструкций крыши и кровли (главный корпус, лаборатория):

7.1.9 На плане кровли указаны существующие и проектируемые вентиляционные шахты, канализационные стояки; направления и уклоны желобов и воронок.

7.1.10 Представлены теплотехнические расчеты утеплителя ограждающих конструкций стен и покрытия.

7.1.11 Предусмотрено:

металлическое ограждение кровли;

пробивка и усиление железобетонных плит перекрытия в местах пропуска вентиляционных отверстии.

7.1.12 Откорректирована площадь покрытия кровли.

7.1.13 Пересмотрена подкосная система в продольном разрезе.

Детское отделение, кухня, здание школы:

7.1.14 Предусмотрена замена покрытия кровли из рубероида на рулонный материал «Техноэласт».

7.1.15 Маркировка кирпича для кладки парапетной части принята согласно ГОСТ 530-2012 (кухня).

Прачечная:

7.1.16 На плане указаны условными обозначениями оконные блоки подлежащие демонтажу.

7.1.17 Откорректированы объемы демонтажа и монтажа покрытия полов из линолеума и керамических плит.

7.1.18 Представлены чертежи крыльца с объемами работ.

Пояснительная записка:

7.1.19 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.

7.1.20 Исключены ссылки на недействующие нормативно-технические документы.

По отоплению и вентиляции

7.1.21 Экспертное заключение о техническом состоянии здании и сооружении и проектные решения приведены в соответствие.

Архив

7.1.22 Представлена схема системы вентиляции.
7.1.23 В общих указаниях п.7 откорректировано количество систем отопления.
7.1.24 На листе 3, на плане, диаметры труб на вводе в здание приведены в соответствие с проектом.
Прачечная
7.1.25 Откорректировано несоответствие диаметров труб транзитных тепловых сетей на вводах в здание.
7.1.26 На схеме транзитной теплосети откорректирован тип запорного вентиля.
Лаборатория
7.1.27 На схеме системы отопления указаны мощности радиаторов. Представлен уел "В".
7.1.28 Представлены схемы системы отопления кухни, главного корпуса и детское отделение.

По водоснабжению и канализации

7.1.29 Представлено задание на проектирование, дополненное капитальным ремонтом наружных и внутренних сетей водопровода и канализации зданий областного противотуберкулезного диспансера согласно СН РК 1.04-26-2011, СН РК 1.02-03-2011, в соответствии дефектного акта, экспертного заключения о техническом состоянии объекта.
7.1.30 Представлен договор на предоставление услуг водоснабжения и водоотведения объекта от поставщика услуг, согласно СН РК 1.02-03-2011.
7.1.31 Указан источник обеспечения потребного напора в сети существующего водопровода в точке подключения (существующая насосная станция).
7.1.32 Представлены расчет расхода воды и стоков по потребителям, расчет потребного напора на вводе водопровода каждого здания.
7.1.33 Откорректирована сводная балансовая таблица водопотребления и водоотведения по потребителям проектируемого объекта.
7.1.34 Представлены согласование поставщика услуг точки подключения водопровода, согласование смежных разделов в боковом штампе согласований на листе «Общие данные» согласно ГОСТ 21.101-97.
7.1.35 Откорректированы общие указания, пояснительная записка согласно принятых проектных решений.
7.1.36 Откорректированы обозначения ГОСТ 32415-2013, ГОСТ 22689-89, ГОСТ 3262-75.
7.1.37 На планах и схемах указаны буквенно-цифровые обозначения трубопроводов в соответствии ГОСТ 21.601-2011.
7.1.38 Представлены откорректированные чертежи в формате PDF.
7.1.39 Предусмотрены мероприятия для железобетонных конструкций (колодцы) в мокрых грунтах согласно рекомендации справки об инженерно-геологических условиях.
7.1.40 Выполнен профиль проектируемой наружной сети канализации от здания школы с подключением в существующую канализацию, в соответствии ГОСТ 21.704-2011.
7.1.41 Вместо типовых проектных решений для водопроводных и канализационных колодцев (ТП 901-09-11.84, ТП 902-09.22.84) указан межгосударственный стандарт СТ РК 1971-2010 (письмо Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее МИИТ РК) №03-30/40837-22 от 14 декабря 2018 года на территории РК действует национальный стандарт СТ РК 1971-2010«Конструкции железобетонные канализационных, водопроводных и газовых сетей. Технические условия», утвержденный Приказом МИИР РК от 4 октября 2010 года №438-од и введенный 8020-2090 «Конструкции бетонные, железобетонные для канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия).
7.1.42 Представлен чертеж переходного помещения с сетями водопровода холодной и горячей воды в кухню из главного корпуса. Также предусмотрены приборы учета холодной и горячей воды, согласно СН РК 4.01-01-2011.

7.1.43 Чертежи внутренних систем водоснабжения и канализации зданий противотуберкулезного диспансера (главного корпуса, детского отделения, лаборатории, кухни, школы (архив), прачечной с гаражом) приведены в соответствие проектным решениям согласно задания на проектирование

7.1.44 Система водоотводящего устройства с кровли здания главного корпуса указан по наружным водостокам.

7.1.45 В столовой (поз.84) детского отделения установлена раковина.

7.1.46 Представлены чертежи с решениями систем водоснабжения и водоотведения для лаборатории.

7.1.47 Согласно п.4.5.1.12 СП РК 3.02-113-2014 предусмотрен жироуловитель на выпуске производственной канализации кухни.

По электротехническим решениям и слаботочным устройствам

7.1.48 На планах представлено и откорректировано:

объем работ и план заземления проектируемых щитов, принципиальная схема питающих сетей, основные технические показатели, приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 и согласно СН РК 1.04-26-2011, техническая спецификация по количествам электротехнических устройств;

техническая спецификация по количествам (демонтаж и монтаж) электротехнических устройств и слаботочных устройств здания согласно представленных проектных решении, экспертного заключение, дефектного акта и нормам СН РК 1.04-26-2011, СН РК 1.02-03-2011;

план и объем работ по электроосвещению территории (расположение светильников наружного освещение), тип питающих кабелей 0,4/0,22кВ, паспорт опор освещения и расчет наружного освещения, принципиальная расчетная схема ШУНО в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК;

описание существующего состояния объекта в пояснительной записке по электротехнической части и систем пожарной сигнализации, автоматизация вентсистем и систем отключения вентиляции при пожаре (схемы), взаимосвязь систем пожарной сигнализации с инженерным оборудованием вентиляции, управление в автоматическом режиме установками оповещения и инженерным оборудованием объекта, согласно заданием на проектирование и нормам СН РК 1.04-26-2011, ПУЭ РК, СН РК 4.02-01-2011, СН РК 4.02-03-2012;

для камер видеонаблюдения на планах указан угол обзора охваты помещение целиком и территории объекта, план и кабельный журнал прокладки сетей, количество извещателей в помещениях согласно выданных дефектного акта и требованиям, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-11-2002;

оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», угловые штампы, спецификация оборудования в полном объеме (тип, марка, обозначение опросного листа).

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.49 В разделе «Охраны окружающей среды» проектные данные представлены, согласно рабочей документации.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.50 Предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды во всех кабинетах приема врачей, палатах, перевязочных, процедурных, реанимационных, шлюзах боксов, в вспомогательных помещениях.

7.1.51 Температура, кратность воздухообмена, параметры освещенности приняты согласно требовании нормативов.

7.1.52 Учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.53 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2019.3).
7.1.54 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
7.1.55 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер" управления здравоохранения Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость)	койко-мест	200	200

2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020,2021 года, в том числе	млн. тенге	1246,200	1229,989
	СМР	млн. тенге	911,987	899,769
	Оборудование	млн. тенге	37,297	36,825
	Прочие затраты	млн. тенге	296,916	293,395
3	Из них:			
	2019 год (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	33,456	33,456
	2020 год		482,930	788,621
	2021 год	млн. тенге	729,814	407,912
4	Продолжительность строительства	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГП на ПХВ "Кызылординский областной противотуберкулезный диспансер" управления здравоохранения Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость), койко-мест - 200
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020,2021 года, в том числе: - 1229,989
СМР, млн. тенге - 899,769
оборудование, млн. тенге - 36,825
прочие затраты, млн. тенге - 293,395
Продолжительность строительства, мес. - 12

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Областной центр фтизиопульмонологии» управления здравоохранения Кызылординской области в соответствии с условиями трехстороннего договора от 26 марта 2020 года № 01-0404.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы денсаулық сақтау басқармасының «Қызылорда облыстық туберкулезге қарсы диспансері» ШЖҚ КМК ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы), төсек орын - 200

2019 жылғы ағымдағы баға және 2020,2021 жылдардағы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	1229,989
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	899,769
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	36,825
өзге де шығындар, млн. теңге	-	293,395
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	12

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 26 наурыздағы № 01-0404 үш жақты шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы Қызылорда облысының денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық фтизиопульмонология орталығы» ШЖҚ КМК-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

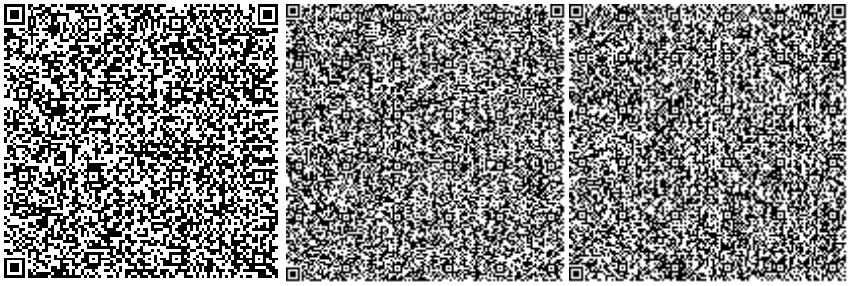
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Курбанбаев Е.А.

И.о. директора

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт