«Түркістан облысы, Келес ауданы, Абай ауылы, Рысқұлова №43 «А» бойынша ҚР ДСМ ҚДСК ТҚ «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК филиалының ғимаратын (Литер А) қайта құру**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2019 ж. № ЮКПЭ-0238/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚР ДСМ ҚДСК «Ұлттық сараптама орталығы»
ШЖҚ РҚК Түркістан облысы бойынша филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСП Абу-Нур» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Келес ауданы, Абай ауылы, Рысқұлова №43 «А» бойынша ҚР ДСМ ҚДСК ТҚ «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК филиалының ғимаратын (Литер А) қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0238/19 от 24.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Филиал РГП на ПХВ **«**Национальный центр экспертизы**»** КООЗ РК по ТО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области»** выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 15 от 11.10.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО в соответствии с письмом № 25-02-2036/2 от 14.10.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министертства здравоохранения Республики Казахстан по Туркестанской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дом Проект». Государственная лицензия №18019602 от 25.10.2018 года. Приложения к лицензии №001 от 25.10.2018 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» Акимата города Астаны. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные директором филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО от 07.11.2018 года;

дефектный акт от 07.11.2018 года утвержденные директором филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО;

акт обследования от 07.11.2018 года утвержденные директором филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО;

архитектурно-планировочное задание № 08 от 10 апреля 2019 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства, отдел строительства Келеского района, Туркестанской области;

решение акима села Абай № 252 от 06.10.2006 года;

акт на право постоянного землепользования участок № 2962301696 (кадастровый номер 19-296-230-1696) от 02.07.2019 года, выданные Сарыагашским земельно-кадастровым - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Дос Саулет» в 2018 году;

письмо филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО № 25-02-2036/3 от 14.10.2019 года, о том что финансирование реконструкции здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО**»** по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области предусмотрено за счет бюджетных средств;

письмо филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО № 25-02-2036/4 от 14.10.2019 года, о том что начало реконструкции здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО**»** по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области предусмотрено в апреле 2020 года;

письмо филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО № 25-02-2036/1 от 11.04.2019 года о том, что со времени эксплуатаций реконструкции здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО**»** по

улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области не проводилось;

справка филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО № 25-02-2036/5 от 11.04.2019 года о расстояние до мусорного полигона.

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-5191 от 25.02.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжения № 157 от 04.11.2019 года, выданного производственным отделом РГП «Сарыағаш топтық су жүйесі»;

на телефонизация № 4-375-18/л от 28.12.2018 года, выданного Сарыагашским ЛТД.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области № 40/09-2018 в 2018 года, выполненные ТОО «Бейбіт құрылыс қызымет», аккредитация за № 00128 от 27.04.2017 года, аттестат эксперта №KZ88VJE00029750 от 21.08.2017.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные директором филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО от 13 декабря 2019 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Генеральный план. Наружный водопровод и канализация. Наружные электроснабжение. Наружные слаботочные сети№

Том II. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Технологические решения.

Том III. Сметная документация.

Брошюра. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание для рабочих здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области условий для работы, соответствующих требованиям стандарта образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Здания (Литер А) - одноэтажное, Г - образной в плане с размерами в осях - 16,63 х 19,52м.

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

Год постройки - 1975 года.

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;

- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;

- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;

- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания (Литер А) - здания с несущими продольными стенами из керамического кирпича.

Фундаменты - монолитный бетон.

Стены - кирпичные.

Внутренние стены - кирпичные.

Перекрытия - железобетонные плиты.

Оконные и дверные блоки - деревянные.

Полы - дощатые, керамические плитки, линолеум.

Утеплитель - керамзитовый гравии толщиной 100 мм.

Крыша - чердачная, двухскатная из деревянных конструкций.

Кровельное покрытие выполнено из шифера по деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая побелка.

Наружная отделка стен - штукатурка, известковая побелка.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка.

Отмостка - бетонная.

Крыльцо - бетонная.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

В результате обследования установлено следующее:

Здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области построена в 1975 году. На сегодня его возраст составляет 44 года.

Отмостки

При обследований отмостки были установлены: отмостки бетонные шириной 1,2 м, по всему периметру здании разрушены. В некоторых местах заложены грунтом. Отмостки отошли от стен фундаментов что привело попаданию влаги на фундаменты. В итоге влага влияет на разрушения фундаментов и снижает несущую способность фундамента. Рекомендуется полностью обновит отмостки.

Фундаменты - ленточные монолитные бетонные

В цокольной части фундамента наблюдаются многочисленные вертикальные сквозные трещины с шириной раскрытия до 10мм, распространенные на стены, отслоение и выпадение штукатурки, массовые наклонные и вертикальные трещины отделочного слоя, следы ремонтов. Визуально наблюдается искривления горизонтальных линий цоколя и признаков осадочных деформаций. Отмостка бетонная имеет трещины и разрушения, с фасадной стороны отсутствует. Причинами появления просадки фундамента послужили увлажнение от грунтовых и атмосферных вод и промерзание стен под окнами, повреждение гидроизоляции, разрушение отмостки. Согласно СП РК 1.04-102-2012 табл. 5 физический износ монолитных ленточных фундаментов составляет 30%. Для оценки состояния монолитных ленточных

фундаментов производилось определение прочности бетона в конструкциях неразрушающим методом с использованием прибора ИПС-МГ4. Использование данного прибора, в основу которого заложен метод ударного импульса, позволяет определить прочность бетона в различных участках рассматриваемого элемента. Рекомендуется усиление фундамента.

Усиление оснований и закрепление грунтов. Это технически сложный метод проведения ремонтных работ, заключающийся в упрочнении грунтов, при котором между частицами грунта искусственным путем создают дополнительные связи, обеспечивающие повышение прочности грунта и уменьшение его сжимаемости. Инъецированный метод предусматривает

нагнетание различных растворов-отвердителей. Укрепление грунтов рекомендуется производить следующими методами: силикатизацией, цементацией, битумизацией и смолизацией. Силикатизацию применяют для закрепления крупнозернистых и мелкозернистых песков с коэффициентом фильтрации 0,0023 - 0,092 см/с.

В грунт нагнетают поочередно раствор жидкого стекла и хлористого кальция. Этот метод дорогостоящий и трудоемкий, но обеспечивает высокую прочность грунта. При мелкозернистых и пылевых песках с коэффициентом фильтрации 0,0006 - 0,006 см/с в грунт нагнетают раствор из жидкого стекла и фосфорной кислоты либо жидкого стекла, серной кислоты и серно-кислого аммония. Битумизация. Сухие песчаные и скальные грунты можно укреплять методом битумизации, подавая в трещины через пробуренные скважины горячий битум специальными инъекторами.

Холодную битумизацию грунтов выполняют битумной эмульсией с коагулятором для устройства противофильтрационных завес в песчаных грунтах. Цементацию применяют для закрепления рыхлых средне - и крупнозернистых песков, а также карстовых пустот. Этот метод состоит в том, что в грунт под давлением через пробуренные скважины нагнетают цементный раствор марки 400 и выше (водоцементное отношение 0,4 : 10). Для цементации карстовых пустот в раствор добавляют песок и другие инертные заполнители.

Стены - из кирпича

При обследований кирпичных стен, обнаружены трещины и дефекты влияющие на несущую способность конструкций. Прочность несущих стен считается не соответствующим для строительства административных зданий. Износ кирпичных стен согласно таблице 10, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» приравнивается более 60 %, оценка технического состояния каменных стен по таблице Ж 1,. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и техническое состояние зданий и сооружений» относятся к категорий III ограниченно работоспособная конструкция.

Рекомендуется усиление кирпичных стен металлическими сетками с обеих сторон, штукатурка, очистка фасадов.

Внутренние стены - кирпичные

При обследований внутренних кирпичных стен, обнаружены трещины и дефекты влияющие на несущую способность конструкций. Износ кирпичных стен согласно таблице 10., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет более 60 %, оценка технического состояния каменных стен по таблице Н 1,. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и техническое состояние зданий и сооружений» относятся к категорий III ограниченно работоспособная конструкция.

Рекомендуется усиление металлическими сетками с обеих сторон, заделка трещин. Заделка щели со стороны оконных блоков.

Чердачные перекрытия - железобетонные плиты

При проведении работ по общему обследованию перекрытий выявляют наличие: прогибов, превышающих допустимые, возможно с раскрытием трещин в нижней (растянутой) зоне железобетонных элементов, возникших вследствие превышения расчетной нагрузки; несоответствия схемы работы конструкции расчетной, принятой при проектировании; несоответствия класса (марки) по прочности или сечений бетона, стали проектным либо

отклонений положения конструкции, арматуры или других элементов от проектного; прогнутостей, вмятин и отверстий в настилах рабочих площадок, появившихся вследствие механических воздействий в процессе строительства или эксплуатации; раковин в бетоне вследствие дефектов бетонирования; околев, отверстий, гнезд и борозд в железобетонных перекрытиях, появившихся в результате механических воздействий в процессе изготовления, транспортировки или хранения элементов, воздействия либо эксплуатации.

Обнаружены гниение концов деревянных балок, что является следствием неправильной заделки балок в кирпичные стены, а также отсутствия необходимого температурно-влажного режима в помещениях и подполье, что вызвало образование конденсата на кирпичных стенах и элементах перекрытий. Обследованием не выявлены вышеуказанных дефектов и повреждении. Рекомендуется выравнивание перекрытий с последующей покраской.

Оконные и дверные блоки - деревянные

При обследований оконных блоков были установлены что оконные переплеты рассохлись покоробились и расшатаны в углах, большая часть оконных блоков повреждены, трещины в местах сопряжения коробок со стенами, истертость или щели в притворах. Перемычки - деревянные, не соответствует прочностным требованиям. Износ оконных деревянных блоков согласно таблице 55., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 80 %.

Рекомендуется полная замена оконных и дверных блоков.

При обследований дверных блоков были установлены дверные полотна осели или имеет не плотный притвор по периметру коробки, приборы частично утрачены или не исправны, дверные коробки перекошены, наличники повреждены. Износ дверных деревянных блоков согласно таблице 57., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 40%.

Рекомендуется полная замена дверных и оконных полотен и коробок.

Потолки выполнены народным методом обшивкой потолка камышом с последующей штукатуркой и побелкой. Потолок не годен к эксплуатации.

Крыша чердачная шатрового типа из деревянных конструкций

При обследований крыши из деревянных конструкций были установлены ослабление креплений, хомутов, скоб, повреждение слуховых окон. Ослабление врубок и соединений. Износ деревянных конструкций крыши согласно таблице 38., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 80%, оценка технического состояния деревянных конструкций крыши по таблице Н 2,. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и техническое состояние зданий и сооружений» относятся к категорий IV перед аварийное состояние.

Рекомендуется полная замена крыши.

- кровельное покрытие выполнено из шифера по деревянным конструкциям. При обследований кровли было установлено кровлей служит асбоцементный шифер были установлен отколы и трещины, протечки, ослабление креплений листов к обрешетке. Износ крвли из асбоцементного шифера согласно таблице 44., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 60%.

Внутренняя отделка - известковая побелка

При обследований внутренней отделки водными составами были установлены следы проточек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой; на поверхности глубокие трещины, царапины и выбоины. Износ внутренней отделки водяными составами согласно таблице 59., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 680%.

Рекомендуется снятие штукатурного слоя до основания. При обследований штукатурки были установлены выпучивание и отпадание штукатурки и листов местами менее 10,0м2 на

площади 25%. Износ штукатурки согласно таблице 59., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 60%.

Рекомендуется ремонт штукатурки отбивкой до кирпича и отделки подготовкой поверхности.

Полы - линолеум, керамическая плита

При обследований полов было установлено прогибы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок. Отход плинтусом от стен. Износ полов согласно таблице 51., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 60%.

Рекомендуется полная замена полов. При обследований полов из линолеума было установлено значительное повреждения полов. Стирание в ходовых местах. Износ полов из линолеума согласно таблице 48., СП РК 1.04-102-2016 60%.

Наружная отделка - штукатурка с последующей побелкой

При обследований наружной отделки водными составами были установлены следы проточек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой; на поверхности глубокие трещины, царапины и выбоины. Износ внутренней отделки водяными составами согласно таблице 59., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 40 %.

Система отопления

Обследованием отопительной системы установлено что тип системы отопление печное внутри помещения. Отопительные системы не отвечает требованиям СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.02-05-2009 «Противопожарные требования». Рекомендуется обновить отопительную систему отвечающим требованиям СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.02-05-2009 «Противопожарные требования».

Система вентиляций

Обследованием системы вентиляций установлено, система вентиляций предусмотрено естественная через оконные проемы. В окнах не предусмотрено форточки.

Требуется полная восстановления системы вентиляций в соответствий требованиям СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Система внутреннего водопровода и канализаций

Обследованием системы водопровода и канализаций установлено что в зданий не предусмотрено водопровод и канализация.

Рекомендуется восстановить систему внутреннего водопровода и канализаций в соответствий требованиям СНиП РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети», СНиП РК 4.01-41-2006 « Внутренний водопровод и канализация».

Система электрооборудования и слаботочные устройства

При обследований системы электрооборудования и слаботочные устройства были установлены неисправность системы: проводки, щитков приборов, ВРУ, КИП, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов (провесы проводов, повреждение шкафов, щитков, ВРУ,КИП). Износ системы электрооборудования и слаботочные устройства согласно таблице 69., СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 80%.

Рекомендуется полная замена системы.

Выводы

Учитывая выше указанные причины, физический износ зданий Филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Туркестанской области по адресу: ул. Рыскулова, 43а, в с. Абай, Келесского района, Туркестанской области.

По блоку А техническое состояние несущих конструкции здания находятся работоспособном состояний, требует проведение капитального ремонта. Требует проведение капитального ремонта с усилением основания и фундаментов.

Пристройка подлежать к сносу в целях безопасности.

Рекомендации по капитальному ремонту блока А:

- восстановить отмостки;
- ремонтировать цоколь здания;
- оштукатурить со снятием штукатурку наружных и внутренних стен до кирпича;
- заменить оконные блоки;
-заменить дверные блоки;
-заменить полы;
-ремонт крыши и кровли;
-ремонт навеса входной группы;
-заменить систему отопление;
-заменить систему электроснабжения.

Выявленные дефекты и повреждения устранить согласно ведомости дефектов и рекомендациям настоящего технического заключения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемые здания административного назначения и лаборатории находится по ул. Рыскулова, 43а, в с. Абай, Келесского района, Туркестанской области. Место расположения административного здания и здания лаборатории - ровная. Сейсмичность площадки согласно карте сейсмического районирования по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» по картам сейсмического зонирования - 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая (е<0.9)

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Абай. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ºС: абсолютная максимальная плюс 44,2 ºС, абсолютная минимальная минус 30,3 ºС, наиболее холодной пятидневки минус 17 ºС, наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2 ºС, обеспеченностью 0,92 -16,9 ºС, наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76 ºС, обеспеченностью 0,92 -14,3 ºС.

Температура воздуха в ºС: обеспеченностью 0,94 - 4,5 ºС, среднегодовая +12,6 ºС, среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3 ºС.

Количество осадков за ноябрь-март - 377 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 6,0 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 1,3 м/сек.

Наибольшая скорость ветра - 24,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,35 м.

Глубина проникновения 0оС в грунт для супеси - 0,45 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов - 0,75 м.

Район по весу снегового покрова - I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м^3).

Район по давлению ветра - III. W0 = 0,38 кПа (38кгс/м^3).

Район по толщине стенки гололеда - III. b = 10 мм.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Существующая площадь территорий имеет сложную форму.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,18868 га.

Проектом предусмотрено демонтаж отмостки, снос существующих зданий.

В благоустройстве территории объекта выполнены следующие виды работы:

1) плиточное покрытие асфальтобетонных проездов и тротуаров с устройством бордюрного камня Бр 100.20.8;

2) устройство отмостки;

3) установка МАФ.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 400,30 на местности.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на существующую рельеф территории.

Высотную привязку производить от верха существующего колодца (водопроводный сет).

Благоустройство территории

По благоустройству территории предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урна). Так же предусмотрено площадка для стоянки машин.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

Уборка мусора с территории дома осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнера, а затем вывозом на свалку.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Ситуационная схема

Экспликация
1) Здание литер А (капитальный ремонт).
2) Здание нежилое (существующие).
3) Выгреб
4) трансформаторная подстанция

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	га	0,18868	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	652,09	34	
3	Площадь покрытий	$м^2$	690,0	36	
4	Прочая площадь (свободная от застройки и покрытий)	$м^2$	544,71	30	
5	Площадь покрытий (за пределами участка)	$м^2$	20,0		

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения рабочего проекта разработаны на оснований задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-11-2011 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-111-2012 «Общественные здания и сооружения».

Технологические решения реконструкции здания (Литер А) филиала РГП на ПВХ «Национального центра экспертизы» предусмотрен набор помещений для лабораторных исследований, согласно рабочей программе: содержащие показатели качества воды, качества продуктов питания и их гигиенические нормативы, содержание пестицидов и нитратов, содержащихся в продуктах потребляемых населением, в пищеблоках стационаров, оздоровительных комплексах, установленные настоящими Санитарными правилами:

- микробиологические и паразитологические;
- органолептические;
- обобщенные;
- остаточные количества реагентов;
- химические вещества, выбранные для постоянного контроля.

Выполнена реконструкция одноэтажного административно-лабораторного здания при санитарно-эпидемиологической станции. Набор необходимых недостающих помещений, предназначается для радиологических, бактериологических, аналитических, гигиенических исследований и методических определений контролируемых показателей проб воды, продуктов питания. Периодичность их отбора и поступающих данных материалов приняты на с следования документально и предназначенных для исследований сотрудниками

лаборатории. После реконструкции здания и перепланировки помещений, набор помещений соответствует заданию на проектирование:

- комната для регистрации, приема и сортировка образцов;
- комната выдачи результатов образцов;
- аналитическая комната гигиены питания;
- комната аналитический коммунальной гигиены;
- помещение для подготовки, ремонта и настройки аппаратуры;
- измерения электрических полей;
- кабинет для определения нитратов и пестицидов;
- помещение радиологических исследований аппаратуры, хранения,
- подготовки, ремонта и настройки;
- кабинет заведующего лабораторией.

Выполнены проектом на первом этаже вспомогательные помещения необходимые при исследованиях, располагаются в существующем здании санитарно-эпидемиологической станции:

- помещение для хранения реактивов;
- санпропускник со специальной рабочей одежды;
- гардеробная верхней одежды;
- комната личной гигиены;
- душевая;
- санузлы;
- комната персонала.

Все лабораторные помещения для санитарных исследований оснащены полным набором лабораторной мебели, вытяжными шкафами, аквадистилляторами для получения дистил-лированной воды, мойками, сушильными стеллажами и сушильными шкафами, а также другим технологическим оборудованием. Помещение отдыха и приема пищи расположено в существующем здании.

Согласно санитарной характеристики производственных процессов для работающего персонала в системе исследований продуктов питания, питьевой воды, они относятся к IV группе производственных процессов, требующие особых условий к соблюдению чистоты при работе с материалом исследования.

Помещения оснащены необходимым набором технологического и медицинского оборудования для создания необходимых условий работы медицинского персонала.

Штат работающего персонала на станции составляет 18 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Здания (Литер А) - одноэтажное, Г - образной в плане с размерами в осях - 16,63 х 19,52м.

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

Год постройки - 1975 года.

Основные конструкции и конструктивные элементы зданий:

Конструктивная схема здания (Литер А) - здания с несущими продольными стенами из керамического кирпича.

Фундаменты - монолитный бетон.

Стены - кирпичные.

Внутренние стены - кирпичные.

Перекрытия - железобетонные плиты.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние - по ГОСТ 6629-88. Наружные - металлический.

Полы - линолеум, керамогранитные плиты.

Утеплитель - минераловатные маты «misot» ПТЭ - 150 кг/м^3 толщиной 100 мм.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по наслонным деревянным стропилам.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской, керамическая плитка на высоту 3,0 м, масляная окраска на высоту 1,8 м.

Потолки - затирка с последующей водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка стен - из керамагранитных плит с металлическими профилями.

Цоколь - из рустовки под «рваный камень» с последующей покраской силикатными красками

Отмостка - из бетона класса В7,5 шириной 1500мм.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 2

№	Наименование	Ед. изм	склад
1	Этаж	эт	1
2	Общая площадь	м²	177,4
3	Площадь застройки	м²	228,5
4	Строительный объем	м³	731,0
5	Полезная площадь	м²	146,3

При реконструкций здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области предусмотрены следующие виды работ:

1) отбивка наружных стен и цоколя - 100%;

2) выполнено усиление фундамента, армируется с двух сторон стен из стержней диаметром 10 AIII с размером ячейки 150х150 закреплен к стене с помощью Г-образных анкеров из арматурных стержней диаметром 10 мм класса AI, устанавливаемых в сквозные отверстия в стенах, просверленных с шагом не более 600 мм. Арматурные сетки расположены на расстоянии не менее 100 мм от поверхности стен бетонировать бетонной подготовки класса В15 толщиной 100 мм. Боковые поверхности стен фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

3) выполнено усиление стен, дверного проема из арматурной сетки из стержней диаметром 8 AIII с размером ячейки 150х150 закреплен к стене с помощью Z-образных анкеров из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI, устанавливаемых в сквозные отверстия в стенах, просверленных с шагом не более 600 мм. Арматурные сетки расположены на расстоянии не менее 40 мм от поверхности стен с последующей штукатуркой марки М150;

4) выполнено усиление оконных проемов из арматурной сетки из стержней диаметром 12 AIII и поперечной арматурой класса AI диаметром 8 мм с шагом 200 мм по ГОСТ 5781-91;

5) устройство утепление наружных стен из плиты теплоизоляционные «POLPAN» толщиной 80 мм;

6) устройство отделки фасада из керамагранитных плит с металлическими профилями;

7) устройство отделки цоколя из рустовки под «рваный камень» с последующей покраской силикатными красками.

8) устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1500мм;

9) замена пола из дощатых полов на линолеум и на керамогранитные плитки;

10) замена деревянных дверных блоков на ГОСТ 6629-88, наружные - металлические индивидуальной разработки;

11) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 200 мм, толщиной 0,7 мм;

12) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улученная штукатурки, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - керамическая плитка высотой 3000 мм, масляная окраска высотой 1800 мм;

13) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - подвесной потолок из ГКЛ с металлическими конструкциями, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

14) демонтаж и устройство стены из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М 50 толщиной 380 мм по сетке;

15) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 250 мм и высотой 1250 мм;

16) пояс обвязка на отметке плюс 8,700 - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, сечением - 250х150(h) мм, армированные стержнями диаметром 10 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-91;

17) установка металлических решеток для продухов;

18) замена кровли асбестоцементных листов по деревянным конструкциям пристройки на металлочерепицу по деревянным конструкциям;

19) крыша пристройки - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком;

20) выполнена утеплитель покрытий из минераловатные маты «misot» ПТЭ - 150 кг/м^3 толщиной 100 мм;

21) кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с трехрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50 х 180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 60 х 180 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100 х 100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100 х 100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям. Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с;

22) устройство слухового окна, ограждение;

21) устройство крыльца и пандуса из бетона класса В12,5;

22) устройство козырька - из профилированных листов толщиной 0,7 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Боковые поверхности стен фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Антисейсмические мероприятия.

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию конструкций здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области № 40/09-2018 в 2018 года.

Существующее состояние зданий выполнена с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне покрытия.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения

Источником теплоснабжения является автономная котельная на природном газе.

Режим работы котельной - круглосуточный, отопительный период.

Категория по надежности теплоснабжения - вторая.

Тепловая нагрузка на котельную составляет 0,029 МВт.

Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Тепломеханические решения

Проектом предусматривается установка в топочной котла, теплопроизводительностью 35,0 кВт, работающих на природном газе.

Общая теплопроизводительность котельной - 0,035 МВт.

Характеристика котла

Тепловая мощность - 35,0 кВт.

Рабочее давление - 0,30 МПа.

КПД - 89,0%

Температура воды на выходе из котла для системы отопления - 80°С, на входе - 60°С.

Расход топлива - 4,65нм^3 /час.

Температура дымовых газов - 180°С.

Согласно тепловой схеме, котлы вырабатывают горячую воду для системы отопления.

Топливное хозяйство

В качестве основного топлива для котельной используется природный газ.

Проектные решения тепломеханической части обеспечат нормируемые параметры теплоносителя, обеспечение санитарно-гигиенических требований микроклимата в помещениях и нормальную эксплуатацию системы.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность топочной - 0,035 МВт.

Отпуск тепла - 0,029 МВт.

Количество котлоагрегатов - 1 шт.

Отопление и вентиляция

Отопление

Расход тепла - 29 030 Вт, в том числе:

на отопление - 16 530 Вт, на систему вентиляции - 12 500 Вт.

Источник теплоснабжения - топочная. Теплоноситель в системе отопления горячая вода с параметрами теплоносителя 80 - 60°С.

Система отопления горизонтальная однотрубная.

Разводящие трубопроводы пересекая дверные проемы прокладываются в конструкции пола.

Отопительные приборы приняты - алюминиевые секционные SOLAR S5 500/100.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные PPRC SDR 7.4 и стальные водогазопроводные трубопроводы по ГОСТ 3265-75.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами диаметрами 20 мм.

Воздухоудаление из системы с помощью воздуховыпускных кранов Маевского диаметром 15 мм и автоматических воздухоотводчиков.

Вентиляция

Проектом предусмотрена естественная вытяжная система вентиляции и приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением.

Каналы естественной вытяжной системы вентиляции выведены выше кровли на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Приточная система вентиляции с подачей в помещения (П1) с установкой малогабаритных приточных камер производительностью 1130 м³/час. Приточная установка оснащена системой защиты от замерзания.

В помещениях предусмотрены принудительные вытяжные системы вентиляции В1-В6 с установкой канальных вентиляторов производительностью 150-1685 м³/час, напором 310 - 700 Па.

В остальных помещениях предусмотрена неорганизованная система вентиляции за счет неплотностей строительных конструкций.

Воздуховоды предусмотрены металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной стали 0,5 - 0,7 мм.

Воздуховоды по чердаку изолируются негорючими материалами, матами минераловатными прошивными, толщиной 50 мм. По окончании монтажных и наладочных работ все проходы воздуховодов через строительные конструкции заделываются цементно-песчаным раствором. Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям учреждения.

Основные технические показатели:

Расход тепла - 29 030Вт, в том числе:

на отопление - 16 530 Вт, на систему вентиляции - 12 500 Вт.

Энергоэффективность

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

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация выполнена согласно задания на проектирование, акта обследования, дефектному акту и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Наружный водопровод и канализация

Источником водоснабжения объекта является существующий закольцованный водопровод диаметром 160 мм. Наружная сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17- 40 х 2,4 мм -питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004 марки PE 100 SDR «питьевая» диаметром 40 х 2,4 мм.

Наружное пожаротушение согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» Приложения 7 расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

В местах устройства пожарного гидранта установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм размером 560 х 710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности» ГОСТ 12.4-000-75 «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования».

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном от люков.

Канализационные сети Сточная вода от зданий сбрасывается в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации. Канализационные сети выполнена из хризатилцементных безнапорных труб диаметром 160 мм по ГОСТ 31416-2006. На канализационной сети установлена канализационные колодцы диаметром 1000 и 1500 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Внутреннее водопровод и канализация

Помещение оборудуется системой хозяйственно - питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Система холодного водоснабжения выполнена из напорных полипропиленовых труб PP-R SDR 11 диаметром 20 - 40 мм по ГОСТ 52134-2010.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 проектом внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания выполнены закольцованными. Для учета расхода воды предусмотрен водомерный узел диаметром 25мм.

Разводящие сети хозяйственно-питьевого водопровода внутри выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 мм и 25 мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон объемом 50 л.

Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб диаметром 15 мм по СТ РК 1893-2009.На водопровода, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям установлена отключающая арматура.

Канализация сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 диаметром 50 мм и 100 мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнены приставные короба. Против ревизий на стояках выполнены люки размером 30х40 см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-103-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки выведены выше кровли на 0,3 м. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнены с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Потребный Напор на вводе	Расчетные расходы				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$ /ч	л/с	При пожаре, л/с	
Водопровод	10	3,70	1,5	0,64		
Канализация		3,70	1,5	0,64+1,6		

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения выполнен на основании технических условий №00-00-01-5191, ТОО «Онтустык Жарык Транзит» от 12 декабря 2018года.

Категория надежности электроснабжения - II.

Точка подключения - ближайшая опора существующего ВЛ-10кВ фидер «Райцентр» ПС-110/35/10кВ «Абай-Базар».

Рабочим проектом предусмотрено:

1) установка проектируемой КТПГ-100/10/0,4кВ;

2) строительство ЛЭП-10 кВ от ближайшей опоры -10кВ фидер «Райцентр» ПС-110/35/10кВ «Абай-Базар» до проектируемой КТПГ-100/10/0,4кВ;

3) установка дизельной электростанции 88,0кВА/70,4кВт ;

4) строительство кабельных ЛЭП-0,4 кВ от проектируемой КТПГ-100/10/0,4кВ.

Строительство ЛЭП-10 кВ выполнена в воздушном и кабельном исполнении. Опоры для строительства ВЛ-10кВ приняты типовые, на железобетонных стойках СВ105 с подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-3 сечением жил 1х50мм². Арматура для подвески проводов использована фирмы «ENSTO». На концевой проектируемой опоре ВЛ-10кВ предусмотрена установка разъединительного пункта и кабельной муфты. Кабель для захода проектируемой ЛЭП-10кВ в КТПГ-100/10/0,4 кВ принят алюминиевый марки АПвБВ 3х50/16.

Распределительная сеть к потребителям электроэнергии выполнена кабелями марки АВБбШв расчетного сечения. Кабельные линии проложены в траншеях на глубине 0,7 м от уровня земли. При вводе в здания, на пересечениях с инженерными коммуникациями и под дорогой кабельные линии защищены двустенным полиэтиленовой трубой низкого давления

ПНД диаметром 110 мм. Проектом предусмотрено наружное электроосвещение территории. Для освещения приняты светильники типа «Торшер» с компактными энергосберегающими люминесцентными лампами. Питание сети наружного освещения предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее. Кабели проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №4

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	II
Суммарная расчетная мощность всего объекта,	66,6 кВт
Протяженность ВЛ-10 кВ	145м
Протяженность КЛ-10 кВ	45м
Протяженность КЛ-0,4 кВ	261 м
Количество проектируемых КТПГ-100/10/0,4 кВ	1 комплект
Количество светильников наружного освещения	9 комплектов

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрен контур защитного заземления здания, выполненный круглой сталью диаметром 10 мм с присоединением к ней вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект силового электрооборудования и электроосвещения здании разработан согласно заданию на проектирование, архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частям проекта.

В качестве вводно-распределительного устройства принят ВРУ1-21-10, установленный в электрощитовой.

Потребителями электроэнергии являются: технологическое и сантехническое оборудование, освещение помещений. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты ящики управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложены в поливинилхлоридных трубах в бороздах стен под штукатуркой и скрыто в подготовке пола.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийно-эвакуационное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220 В. В качестве щитов освещения приняты щиты типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийно-эвакуационного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход».

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Штепсельные розетки установлены на высоте 1м от уровня пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в поливинилхлоридных трубах по пустотам плит перекрытия, под слоем штукатурки стен.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под

напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ. Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 4х25 мм.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Системы связи

В здании предусмотрено устройство внутренних сетей связи: телефонизации.

Наружные сети телефонизации

Наружные сети телефонизации объекта разработаны согласно задания на проектирование и технических условий АО «Казахтелеком» № 4-375-18/л от 28.12.2018 года. Точка подключения наружной сети телефонизации - от существующей АТС по ул. Конаева.

Рабочим проектом телефонизации предусмотрено:

- подвеска оптического кабеля ОК-8 от существующей АТС по существующей ВЛС до соединительной муфты типа МО-М по ул. Рыскулова;
- установка на существующей опоре ВЛС соединительной муфты типа МО-М;
- строительство одноотверстной кабельной телефонной канализации от существующей опоры ВЛС по ул. Рыскулова до проектируемого административного здания;
- прокладка телефонного кабеля ОК-8 в проектируемой кабельной канализации от существующей опоры ВЛС по ул. Рыскулова до проектируемого здании с установкой соединительной муфты типа МО-М.

Строительство телефонной канализации выполнено на глубине 0,7 м, полиэтиленовой ПЭ100 трубами диаметром 110 мм с установкой кабельного колодца типа ККС-2. В качестве смотрового устройства приняты железобетонный колодец кабельной связи типа ККС-2, оснащённые ершами, кронштейнами и консолями для прокладки кабелей.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №5

Наименование	Количество
Колодец проходной, ККС-2	1 шт
ВЛС по существующей стойке протяженностью	100м
Проектируемая кабельная канализация протяженностью 1 канал	47м
Общая протяженность	1047м

Телефонизация

Для обеспечения здания телефонной связью, согласно технических условий №4-375-18/л от 28.12.2018г, выданных АО «Казахтелеком» проектом предусмотрено установка оптического кросса SC 4 порта.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем радиочастотный RG-58AU. Кабельная трасса проложена в кабельном канале по стенам.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Проектом предусмотрена установка в здании автоматической пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные приборы «Гранит-4».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

дымовые извещатели ИП 212-141, ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСРВнг-4х0,5мм, проложеный по стенам и по потолку.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «Маяк-12-К». Сеть оповещения выполнена кабелями марки КСРВнг-4х0,5мм, проложеный по стенам и по потолку.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-4	1 шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-141	25 шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	3 шт.
Кабель сигнализации	КСРВнг-4х0,5мм	185 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартонном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г. объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются отопительные котлы. Выбросы в атмосферный воздух остаются без изменений, так как проектом не предусмотрена замена отопительных котлов.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№0001 - компрессоо передвижной С ДВС;
-ист.№0002- котлы битумные передвижные;
- ист.№6001 - погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6002 - сварочные работы;
- ист.№6003 - лакокрасочные работы;
- ист.№6004 - агрегаты сварочные;
- ист.№6005 - сварка ПЭ труб
- ист.№6006 - битумные работы;
-ист.№6007 - газорезочные работы;
-ист.№6008 - от спец. техники (автотранспорты).

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №7

Наименование вещества	Выброс Вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Оксид железа	0.02582	0.005687
Марганец и его соединения	0.0009496	0.0004893
Диоксид азота	0.098394	0.025522
Оксид азота	0.0160019	0.00414975
Углерод	0.00942587222	0.002489286

Сера диоксид	0.01801388889	0.0061445
Углерод оксид	0.19820401444	0.04838909
Диметилбензол	0.098	0.27015
Метилбензол	0.03056	0.1317
Бензапирен	0.00000000488	0.0000000109
Хлорэтилен	0.000001548	0.000000039
Этанол	0.00792	0.021
Бутилацетат	0.004275	0.01079
Формальдегид	0.00005753889	0.000115
Пропан-2-он	0.00926	0.02338
Циклогексанон	0.03056	0.097
Керосин	0.0315	0.00646
Уайт-спирит	0.098	0.3257
Алканы С12-19	0.00524602167	0.003649286
Взвешенные вещества	0.0718	0.267745
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0.0399	0.01724
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.057	0.0255
Всего:	0.85088938899	1.2933002619

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта не требуется. На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки. Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами. Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации.

Источником водоснабжения согласно тех.условия осуществляется от существующего сетей водопровода.

Период строительства.

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

Техническое водоснабжение - привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 72,42м^3 . Хозяйственно–питьевая вода - привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 66 м^3 /год

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 150 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *20*150= 66 м^3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №8

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	0,369	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	75	площадка складирования	
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00402	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,49564	площадка складирования	передаются предприятиям
Ветошь промасленная	AC020	0,00635	спецтара	
Всего:		75,87501		
Объем образования отходов при эксплуатации				
при строительстве				
ТБО	GO060	0,53	контейнер	полигон ТБО
Отработанные люминисцентные лампы	AA100	0,004599	спецтара	передаются предприятиям
Всего:		0,534599		

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования.

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При строительстве вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Недра.

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на растительный мир.

Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир.

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации.

Проектом не предусматривается размещение на территории административного здания оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Период строительства.

Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность 39 транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы разработан на оснований исходно разрешительных документов.

В данном объекте выполнена техническое обследование состояния несущих конструкций здании.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилагающая территория сохраняется. Сбор мусора осуществляется в мусоросборник и по мере накопления мусора вывозится на свалку.

Разработаны мероприятия по организации строительства и технике безопасности на строительной площадке.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;

- обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Прокладка сетей ведется с соблюдением нормативных требований РК, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

При разработке учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;

2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена по показателям исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принята 3,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в апреля 2020 года.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.3 от 02.10.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в

действующих сборниках цен, утвержденный руководителем филиала РГП на ПХВ ««Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Туркестанской области» от 13 декабря 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые 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);

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

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 - 2024 г.г с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г. МРП-2525; 2020г. МРП-2613)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 93%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) чертежи оформлены по ГОСТ-21-508-93;

3) ТЭП откорректирован;

4) сводный план инженерных сетей представлена согласно ГОСТ 21.508-93;

5) пандус и крыльца приведено соответствием с разделам АС части;

6) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

7) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» откорректировано и исправлено в соответствий нормам и правилам;

8) на планах указаны отметку земли, абсолютную отметку нуля, приведено в соответствие ГП. Крыльца откорректированы;

9) чертежи оформлены по ГОСТ-21-101-97;

10) представлено теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;

11) состав проекта исправлено;

12) в пояснительной записки представлен раздел энергосбережения и энергоэффективность;

13) обозначение типа полов на планах этажей выполнена согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

14) указана материал и расход на плинтус;

15) отметка пола в санузлах и тамбурах д.б. не менее чем на 20 мм ниже, чем пол основного здания, выполнена согласно СН РК 3.02-36-2012;

16) дополнена мероприятия по защите от коррозии - наружную гидроизоляцию стен подвала, защиту металлических конструкций и т.д;

17) откорректирована температура наружного воздуха;

18) проект выполнен по новой нормативной базе согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства No320-НК от 25.12.2017 г;

19) расчетная температура принята согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

20) общие данные дополнены план схемой;

21) предусмотрена запорно-балансировочная арматура на каждом ответвлении;

22) исключен прибор учета тепловой энергии в тепловом узле;

23) исключены радиаторы и трубопроводы из тамбура, перемещены в коридор;

24) в общих указаниях детально расписаны решения по проекту;

25) схема водомерного узла выполнено и откорректирована согласно подбора расчета водомера СН РК 4.01-01-2011;

26) план ВК и схему системы ВК выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 приложения А и Б;

27) листы ВК-2 Схемы систем В1, ,К1, Т3 выполнена согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.2.6;

28) мероприятие по сейсмике и описание в общих указаниях лист ВК-1, включено в спецификацию оборудования;

29) общие указание и пояснительная записка выполнена согласно выданным замечанием;

30) откорректирована количество розеток в кабинетах;

31) принципиальные схемы щитов освещения выполнена согласно п.5.2.1 и приложения Д ГОСТ 21.608-2014;

32) однолинейную расчетную схему распределительной сети выполнена в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014;

33) после исправление откорректирована спецификация и общая пояснительная записка;

34) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

35) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

31) сумма увеличилась за счет сметная документация перечитана в текущих ценах 2019 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) от 02.10.2019 года.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №9

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза) на 2020год	млн.тенге	161,128 93,741 40,077 27,310 4,717 156,411	162,770 95,146 40,077 27,547 4,717 158,053	+1,642 +1,405 +0,237 +1,642
2	Продолжительность строительства	месяц	3	3	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов на общую сумму 1,642 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция здания (Литер А) филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ТО» по улице Т.Рыскулова №43 «А», в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 228,5 м^2

2.	Общая площадь	177,4 м^2
3.	Строительный объем	731,0 м^3
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г.	162,770 млн. тенге
	в том числе: СМР	95,146 млн. тенге
	оборудование	40,077 млн. тенге
	прочие	27,547 млн. тенге
	из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза)	4,717 млн. тенге
	на 2020год	158,053 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ РК по ТО в соответствии с условиями договора от № 15 от 11.10.2019 года.

8.3. При предоставлении 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

«Түркістан облысы, Келес ауданы, Абай ауылы, Рысқұлова №43 «А» бойынша ҚР ДСМ ҚДСК ТҚ «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК филиалының ғимаратын (Литер А) қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыстың ауданы	228,5 м^2
2.	Жалпы ауданы	177,4 м^2
3.	Құрылыстың көлемі	731,0 м^3
4.	2020-2019 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	162,770 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	95,146 млн. теңге
	құрал жабдықтар	40,077 млн. теңге
	өзге де шығындар	27,547 млн. теңге
	оның ішінде: 2019 жылға (СЖҚ, сараптама)	4,717 млн. теңге
	2020 жылға	158,053 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 11-ші қарашадағы № 15 шарт талаптарына сәйкес, растығы ҚР ДСМ ҚДСК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РҚК Түркістан облысы бойынша филиалымен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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.

Сарапшылар тобының жетекшісі С. Койгелдиева

Сарапшы	Т. Сирнебаев
Сарапшы	С. Тувышев
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	А. Миц
Сарапшы	У. Калкулов

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Янушевская С.В.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Тувышев С.А.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Номер: KZ43VDD00133949

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Национальный центр экспертизы" Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министертства здравоохранения Республики Казахстан по Туркестанской области Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Майдантал, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150741019744

Наименование производственного объекта: Реконструкция здания (Литер А) по улице Т.Рыскулова №43 "А" в селе Абай, Келесского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Келесский район, Абайский с.о., с.Абай .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 11.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,85088938899	1,2933002619
Реконструкция здания (Литер А) по улице Т.Рыскулова №43 "А" в селе Абай, Келесского района	0,85088938899	1,2933002619
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000001548	0,000000039
Формальдегид	0,00005753889	0,000115
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0718	0,267745
Пропан-2-он	0,00926	0,02338
Керосин	0,0315	0,00646
Углерод оксид	0,19820401444	0,04838909
Азота (IV) диоксид	0,098394	0,025522
Азот (II) оксид	0,0160019	0,00414975
Бенз/а/пирен	0,00000000488	0,0000000109
Метилбензол	0,03056	0,1317
Бутилацетат	0,004275	0,01079
Этанол	0,00792	0,021
Циклогексанон	0,03056	0,097
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009496	0,0004893
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,098	0,27015
Железо (II, III) оксиды	0,02582	0,005687
Углерод	0,00942587222	0,002489286
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0399	0,01724
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,057	0,0255
Сера диоксид	0,01801388889	0,0061445
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00524602167	0,003649286
Уайт-спирит	0,098	0,3257
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2020 - 31.07.2020 г.