«Түркістан қаласы, К. Искабеков көшесі, №3 үй мекенжайында
орналасқан ғимаратты күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.08.2021 ж. № КХТ-0015/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің
«Инфрақұрылым және коммуникациялар бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласы, К. Искабеков көшесі, №3 үй мекенжайында орналасқан ғимаратты күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КХТ-0015/21 от 02.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел инфраструктуры и коммуникации»
акимата города Туркестан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан»** выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №КХТ-159 от 16.06.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «JeR Group». Государственная лицензия №16012735 от 01.06.2020 года, выданная ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Дата выдачи приложения к лицензии №001 от 01.06.2020 года. Особые условия действия лицензии – I категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденный руководителем ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан от 25.12.2020 года;

постановление акимата города Туркестан №736 от 21.04.2021 года, о проведении работ по реконструкции здания, расположенного по адресу: город Туркестан, улица К. Исабекова №3;

акт на право постоянного землепользования за №307013244 от 08.06.2011 года, выданное Туркестанским городским земельно-кадастровым филиалом;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан от 15.01.2021 года;

техническое заключение по общему техническому обследованию надежности и устойчивости состоянию несущих конструкций здания по ул. К. Искакова, здания №3, г. Туркестан, Туркестанской области за №21-6 от 09.03.2020 года, выданное ТОО «Универсал Юг». Свидетельство об аккредитации №00142 от 24.06.2019 года;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году, лицензия выданный Государственная лицензия ГСЛ №0002675 от 12.01.2001 года, на занятие изыскательской деятельностью, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии от 04.06.2012 года;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 26.02.2021 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года, на занятие изыскательской деятельностью, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии от 04.06.2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

письмо СПЧ №1 за №23-17-16/239 от 16.06.2021 года, о том, что с момента строительства до сегодняшнего дня капитальный ремонт не проводился;

письмо ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан за №050214/1019 от 01.06.2021 года, о переименовании рабочего проекта;

письмо ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан за №050214/1079 от 04.06.2021 года, о том, что начало строительства объекта запланировано на сентябрь месяц 2021 года;

письмо ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан №050214/1126 от 15.06.2021 года о том, что финансирование по капитальному ремонту запланировано из местного бюджета согласно по постановлению акимата города Туркестан за №350 от 15.04.2019 года;

письмо ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан №050214/1127 от 15.06.2021 года о том, что проектные решения и технико-экономические показатели согласованы;

письмо ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан №050214/1081 от 09.06.2021 года о том, что дальность вывоза строительного мусора составляет 11 км;

письмо ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан №050214/1081 от 09.06.2021 года о том, что здание, расположенное по адресу ул. К. Исабекова №3 г. Туркестан, является гаражом и относится к зданию обслуживания пожарных машин;

Технические условия:

на водопотребление за №127 от 07.02.2019 года, выданное ГКП «Түркістан Су»;

на газоснабжение за №12-2019-00957 от 15.02.2019 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймак»;

на канализацию за №128 от 07.02.2019 года, выданное ГКП «Түркістан Су»;

на электроснабжение за №00-00-01-0476 от 12.02.2016 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 102-03-2011 «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Проект согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан в 26.02.2021 году;

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» в 2021 году;

ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан в 15.06.2021 году;

ГУ «Служба пожаротушения и аварийно-спасательных работ департамента по чрезвычайным ситуациям Туркестанской области министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан (город Туркестан)» в 2021 году;

РЭС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», города Туркестан в 2021 году;

ГКП «Туркестан Су» города Туркестан в 2021 году;

АО «КазТрансГаз Аймақ» Шымкентский производственный филиал в 2021 году;

ЮРДТ филиала АО «Казахтелеком» в 2021 году;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденным руководителем ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан от 29.12.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Том III. Чертежи:

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети водопровода и канализации, теплоснабжения и электроснабжения.

Альбом 2. Технологические решения.

Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 4. Архитектурно-строительные решения. Вспомогательные объекты. Фундамент под модульную котельную. Тепловые сети. Ограждение спортивной площадки

Альбом 5. Водоснабжение и канализация.

Альбом 6. Отопление и вентиляция.

Альбом 7. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Система связи.

Том IV. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Энергетический паспорт.

Брошюра 3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 4. Техническое заключение.

Брошюра 5. Теплотехнический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление эксплуатационных характеристик здания, создать условия и удобство сотрудникам расположенного здания по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан соответствующих стандартам здравоохранения РК.

6.Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Город Туркестан относится к климатическому району IVA. Климат района сухой. континентальный.

Природно-климатические условия района строительства

Климатические параметры холодного периода года:

абсолютная минимальная температура воздуха – минус 38,6° С;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 32,6° С;

обеспеченностью 0,92 – минус 24,6° С;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 26,0° С;

обеспеченностью 0,92 – минус 20,6° С;

Климатические параметры теплого периода года:

абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 49,1° С;

наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 – плюс 38,4° С;

обеспеченностью 0,95 – плюс 34,2° С;

Продолжительность отопительного периода с 28 октября по 24 марта.

Сейсмичность района – 6 баллов.

Атмосферные осадки

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г. Туркестан, равно 200 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в холодный период года (ноябрь-март) – 128 мм, наименьшее в тёплый период (апрель-октябрь) – 72 мм.

Суточный максимум осадков за год:

средний из максимальных – 20 мм;

наибольший из максимальных – 62 мм.

номер района по толщине стенки гололёда – II.

Высота снежного покрова:

средняя из наибольших декадных за зиму – 8,1 см;

максимальная из наибольших декадных – 34,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 40 дней.

Ветер

Для исследуемого района характерны ветры, дующие в декабре-феврале в восточном, в июне августе в северо-восточном и восточном направлениях.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в январе – 5,2 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбу в июле – 1,8 м/с.

Согласно СП РК 2.04-01-2017:

номер района по средней скорости ветра за зимний период – 4;

номер района по давлению ветра – IV.

Глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания для г. Туркестан: 62 см (для суглинка), 76 см (для супеси).

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 102 см.

Влажность воздуха

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 79%. Средняя наименьшая месячная относительная влажность воздуха в тёплый период года-32%. Среднегодовая величина относительной влажности составляет 54%.

Опасные атмосферные явления

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

пыльные бури – 5,3;

туманы – 17;

метели – 2;

грозы – 12.

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли с севера на юг. Высотные отметки поверхности земли, в пределах площадки, изменяются от 215,76-216,25 м.

Геоморфология

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка расположена в пределах предгорной равнины хребта Каратау.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 8,0-11,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми (супесь и суглинок) грунтами.

С поверхности земли вскрыты насыпные грунты, представленные слежавшийся супесью неоднородной (с включением гальки, гравия, строительного мусора до 30 %), по плотности и составу; мощностью 0,2-0,5 м.

Ниже, до глубины 4,7-5,0 м вскрыта супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, с вкраплением солей, просадочная, мощностью 4,5-4,6 м.

С глубины 4,7-5,0 м и до глубины 8,0-11,0 м вскрыт суглинок тёмно-коричневый, от твёрдой до тугопластичной консистенции, с редкими, мелкими включениями карбонатных стяжений до 10%, непросадочный, мощностью 3,3-6,0 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь макропористая, просадочная. Полная мощность просадочной толщи составляет 4,5-4,6 м. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый (по архивным данным);

второй ИГЭ – суглинок тёмно-коричневый, от твёрдой до тугопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 3,3-6,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м (по архивным данным), незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,150 до 0,174%. Зона влажности СП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивная, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная. Содержание SO_4^- – 840-960,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. Содержание Cl^- – 95-175,0 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками (на октябрь 2020 года) вскрыты на глубине 6,5-7,0 м от поверхности земли.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2_{475} равна 6 баллам, а при ОСЗ-2_{2475} – 7 баллам.

Существующее состояние здания

Объемно-планировочные и конструктивные решения

Литер А. Пожарная часть

Литера Б, Г, Д. Подсобные помещений

Литер В. Туалет надворный

Рассматриваемые здания состоит из отдельно стоящих и из пристроенных блоков. Здания были построены с государственными организациями в 1960 г. проектные документаций не имеется.

Литер А

Объект представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 41,5х18,2 м. Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток. Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Высота помещений разновысотные от пола до потолка 3,0-4,5 м. Высота цоколя местами 0,0 м.

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 600 мм.

Колонны железобетонные с размеров поперечного сечения 500х500 мм.

Балки сборные железобетонные с размеров поперечного сечения 300х500 (h) мм.

Несущие стены из жженного кирпича с толщиной 380-510 мм.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120-250 мм.

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетона.

Покрытия из сборных ребристых железобетонных плит.

Потолки местами подвесные из легких конструкций ДВП и ГКЛ.

Кровельное покрытие из прослоенных заклеенных рубероидов.

Оконные блоки деревянные и местами из ПВХ.

Дверные блоки деревянные и местами из металлопластика, металлические.

Ворота металлические.

Покрытия пола в боксе мозаичное, в коридорах из напольных керамических плит, в помещениях дощатые и местами из линолеума.

Вокруг здания отмостка имеется.

По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемого здания соответствует строительным нормам СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Внутриплощадочные инженерные сети

Внутриплощадочные освещение вокруг зданий с металлическими стойками.

Тротуары и дороги из асфальтобетонного и бетонного покрытия.

Сети водопровода из металлических труб подземной подводки.

Сети канализации из металлических труб подземный.

Сети отопления и котельная находится внутри литера А.

Сети телефонизации воздушного исполнения.

Литер Б

Объект представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 13,2х4,2 м. Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Высота помещений от пола до потолка 2,3 м. Высота цоколя местами 0,15 м.

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 500 мм.

Несущие стены из жженного кирпича с толщиной 380 мм.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120-250 мм.

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетона и металлические.

Покрытия из железобетонных плит.

Кровельное покрытие из прослоенных заклеенных рубероидов.

Оконные блоки деревянные.

Дверные блоки деревянные.

Покрытия пола из монолитного бетона.

Вокруг здания отмостка имеется.

По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемого здания соответствует строительным нормам СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Литер В

Объект представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, с погребной ямой, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 3,0х3,2 м. Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Высота помещений от пола до потолка 2,2 м. Высота цоколя местами 0,0 м.

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 300 мм.

Несущие стены из жженного кирпича с толщиной 250 мм.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120 мм.

Перемычки в оконных и дверных проемах из деревянных брусков.

Покрытия деревянные.

Кровельное покрытие из асбестоцементных волнистых листов.

Оконные блоки деревянные.

Дверные блоки деревянные.

Покрытия пола из монолитного бетона.

Вокруг здания отмостка имеется.

По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемого здания соответствует строительным нормам СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Литер Г

Объект представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 8,3х4,2 м. Продольные оси здания ориентированы в направлениях на юг.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Высота помещений от пола до потолка 2,8 м. Высота цоколя местами 0,3 м.

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 400 мм.

Несущие стены из саманного кирпича с толщиной 400 мм.

Перегородки из саманного кирпича с толщиной 400 мм.

Перемычки в оконных и дверных проемах из деревянных брусков.

Покрытия стропила деревянные.

Кровельное покрытие из асбестоцементных волнистых листов.

Оконные блоки деревянные.

Дверные блоки деревянные.

Покрытия пола земляное.

Вокруг здания отмостка не имеется.

По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемого здания соответствует строительным нормам СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Литер Д

Объект представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 8,75х5,0 м. Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток.

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие. Высота помещений от пола до потолка 2,8 м. Высота цоколя местами 0,3 м.

Фундамент ленточный из бетона с толщиной 500 мм.

Несущие стены из жженного кирпича с толщиной 380 мм.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120-250 мм.

Перемычки в оконных и дверных проемах из железобетона и металлические.

Покрытия из деревянного стропила.

Кровельное покрытие из асбестоцементных волнистых листов.

Оконные блоки деревянные.

Дверные блоки деревянные.

Покрытия пола из монолитного бетона.

Вокруг здания отмостка имеется.

По объемно-планировочным и конструктивным решением строительство рассматриваемого здания соответствует строительным нормам СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Результаты обследования

Экспертами было проведено общее обследование технического состояния несущих конструкций здания по улице К. Искабекова, здание №3, г. Туркестан, Туркестанская область в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений».

Литер А

Здания было построено с государственными организациями в 1960 г. состоит из одного блока. До настоящего времени с момента эксплуатации не было проведено мероприятий по капитальному ремонту.

В основаниях под фундаменты здания из местного грунта имеется просадка. В течении срока эксплуатаций более 60 лет здание дало равномерную просадку. При отрытые пазухи фундамента было выявлено первичное отмостка по периметру здание находится ниже уровня от поверхности земли на 150-200 мм.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона с размером поперечного сечения 600х900(h) трещин и повреждений не наблюдается. Пазухи фундамента не имеет гидроизоляционного слоя. На момент обследование фундамент находится в работоспособных состояниях.

Колонна в боксе здания из сборного железобетона с размером поперечного сечения 500х500 мм трещин и повреждений не наблюдается. На момент обследование конструкция находится в работоспособных состояниях.

Балка здания из сборного железобетона с размером поперечного сечения 300х500(h) мм трещин и повреждений не имеет. Балки опираются на колонны и на несущие стены в продольных направлениях. На момент обследование конструкция находится в работоспособных состояниях.

Для оценки 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.

В несущих стенах из жженного кирпича с толщиной 380-510 мм местами имеется видимых повреждений. В местах отслаивании штукатурки стен кирпичная кладка выветрена до 40-50 м в глубину стен. Требуется усилений выветренных участков поверхности стен из жженного кирпича. Имеется карниз с выпуском до 250 мм из жженного кирпича и парапет из шлакоблоков. Карниз и парапет имеет повреждений. Кирпичи карниза выветрены, местами разрушено, разрушенные участки заложены с шлакоблоками.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120-250 мм не имеет видимых трещин и повреждений.

Внутренние поверхности стен и потолка имеет видимых повреждений. На оштукатуренных поверхностях стен и потолка имеется микротрещины и неровности, местами оштукатуренные поверхности стен загрязнены, на потолках местами имеется следы сырости и течи воды с кровельного покрытия.

Наружная поверхность стен оштукатурено под шубой, имеется видимых повреждений и трещин. Местами имеется участи с отпадениями штукатурки листами, при простукиваниях было выявлено штукатурка отслаивается от стены.

На момент обследование местами наружная штукатурка находится ограничено работоспособных состояниях.

В конструкциях покрытия из сборных ребристых железобетонных плит не имеется видимых повреждений и деформаций. Но местами в местах монтажных швов имеется трещины, отпадания штукатурки, отпадания окрасочного слоя, неровности поверхности потолка и загрязнений.

В конструкциях подвесного потолка из ГКЛ и из ДВП имеется видимых повреждений и деформаций. Местами имеется трещины, поломки, отпадания окрасочного слоя, неровности поверхности потолка, загрязнений и имеется следы течи воды с крыши.

Кровельное покрытие из заклеенных прослоенных рубероидов имеет трещин и повреждений. Имеется множественные трещины, отколы, рванные и местами отсутствие слоя. Кровельное покрытие на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Оконные блоки из ПВХ и деревянные имеет видимые повреждения.

Имеется множественные трещины в блоках, искривления, плотно не закрываются и местами блоки гниют. Оконные блоки на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Дверные блоки и металлические ворота имеет повреждений. Дверные блоки и ворота имеет деформаций, искривления и повреждений. Дверные блоки и ворота с трещинами, имеется поломки, плотно не закрывается. Ворота имеет ржавчин. Дверные блоки и ворота на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Покрытия пола в коридоре, в кабинетах, в помещениях отдыха покрытия пола дощатые и из линолеума имеет видимые повреждения. Покрытия пола дощатые с трещинами, местами деформировано и гниют. Покрытия пола из линолеума рванные и местами замены с собственными силами эксплуататоров на ДСП имеет повреждений и разрушается. Покрытия пола дощатые, из напольных керамических плит и из линолеума кроме бокса находится ограничено работоспособных состояниях.

Цокольная часть здания из цементно-песчаного раствора выполнен в виде обманки на кирпичной кладке. Местами имеет видимые повреждения и трещин. Местами имеется отпадания штукатурки листами и разрушений.

На момент обследование отмостка вторичное с шириной 900-1000 мм из монолитного бетона с уклоном от здания имеет видимые повреждения и трещин. Отмостка имеет повреждений и разрушений.

На момент обследование наружное покрытие перед боксом из монолитного бетона имеет видимые повреждения и трещин. Имеется просадка, трещины, отколы и разрушается.

Инженерные сети и системы

Система электроснабжения имеет видимые повреждения. Местами отсутствие флаконов и светильников, имеется разрушенные светильники, местами электропровода оголенные, имеется множественные отремонтированные участки.

На момент обследование находятся ограничено работоспособных состояниях.

Наружное внутриплощадочное освещение разрушено полностью.

Система отопления имеет повреждений, имеется множественно отремонтированные участки, местами имеется следы течи воды из системы отопления, местами отсутствует отопительные радиаторы. Отопительный котел самодельное находится ограничено работоспособных состояний.

Система вентиляций естественные.

Система водопровода и канализации разрушено полностью.

Внутриплощадочные инженерные сети

Внутриплощадочные сети освещение вокруг зданий с металлическими стойками имеет повреждений и разрушены.

Тротуары и дороги из асфальтобетонного и бетонного покрытия имеет повреждений. Имеется множественно отремонтированные участки, местами разрушены, местами отсутствует.

Сети водопровода из металлических труб подземной подводки имеет повреждений. Имеется множественно отремонтированные участки, местами имеется следы течи воды, находится ограничено работоспособных состояний.

Сети канализации из металлических труб подземной подводки имеет повреждений. Имеется множественно отремонтированные участки, местами имеется следы течи воды, находится ограничено работоспособных состояний.

Сети отопления и котельная находится внутри литера А. Имеется повреждений, имеется множественно отремонтированные участки, местами имеется следы течи воды из системы отопления, местами отсутствует отопительные радиаторы. Отопительный котел самодельное находится аварийных состояний.

Сети телефонизации воздушного исполнения. Имеется повреждений, имеется множественно отремонтированные участки, местами имеется оголенные проводки, на момент обследование находится ограничено работоспособных состояний.

Литер Б

Здания было построено с государственными организациями в 1960 г. состоит из одного блока. До настоящего времени с момента эксплуатации не было проведено мероприятий по капитальному ремонту.

В основаниях под фундаменты здания из местного грунта не имеется просадки и деформации.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона с толщиной 400 мм трещин и повреждений не имеет. На момент обследование фундамент находится в работоспособных состояниях.

В несущих стенах из жженного кирпича с толщиной 380 мм не имеется видимых повреждений. Парапет из шлакоблоков разрушается.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120 мм не имеет видимых трещин и повреждений.

Внутренние поверхности стен и потолка имеет видимых повреждений. На оштукатуренных поверхностях стен и потолка имеется микротрещины и неровности, местами оштукатуренные поверхности стен загрязнены.

Наружная поверхность стен оштукатурено имеет видимых повреждений и трещин. Местами имеется участи с отпадениями штукатурки листами, при простукиваниях было выявлено штукатурка отслаивается от стены. На момент обследование наружная штукатурка находится ограничено работоспособных состояниях.

В конструкциях покрытия из сборных многопустотных плит и местами из монолитных железобетонных плит не имеется видимых повреждений и деформаций.

Кровельное покрытие из заклеенных прослоенных рубероидов имеет трещин и повреждений. Имеется множественные трещины, отколы, рванные и местами отсутствие слоя. Кровельное покрытие на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Оконной проем без заполнения имеет видимые повреждения.

Дверные блоки имеет повреждений. Дверные блоки деревянные и металлически имеет деформаций, искривления и повреждений. Дверные блоки с трещинами, имеется

поломки, плотно не закрывается. Дверные блоки на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Покрытия пола из монолитного бетона не имеет видимые повреждения.

На момент обследование отмостка с шириной 900-1000 мм из монолитного бетона с уклоном от здания не имеет видимые повреждения и трещин.

Инженерные сети и системы

Система электроснабжения имеет видимые повреждения. Местами отсутствие флаконов и светильников, имеется разрушенные светильники, местами электропровода оголенные, имеется множественные отремонтированные участки.

На момент обследование находятся ограничено работоспособных состояниях.

Система отопления имеет повреждений, имеется множественно отремонтированные участки, местами имеется следы течи воды из системы отопления, местами отсутствует отопительные радиаторы.

Система вентиляций естественные.

Система водопровода разрушено.

Литер В

Здания было построено с государственными организациями в 1960-х г. состоит из одного блока. До настоящего времени с момента эксплуатации не было проведено мероприятий по капитальному ремонту.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона с толщиной 300 мм трещин и повреждений не имеет. На момент обследование фундамент находится в работоспособных состояниях.

Выгребная яма ленточный из монолитного бетона с толщиной 300 мм трещин и повреждений не имеет. На момент обследование находится в работоспособных состояниях.

В несущих стенах из жженного кирпича с толщиной 250 мм не имеется видимых повреждений.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120 мм не имеет видимых трещин и повреждений.

Внутренние поверхности стен имеет видимых повреждений. На оштукатуренных поверхностях стен имеется микротрещины и неровности, местами оштукатуренные поверхности стен загрязнены.

Наружная поверхность стен оштукатурено имеет видимых повреждений и трещин.

Плита перекрытия из монолитного железобетона имеет видимых повреждений и деформаций. Перекрытия находится в аварийном состоянии.

Кровельное покрытие из асбестоцементных волнистых листов имеет множественные трещины, отколы. Кровельное покрытие на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Оконной проем без заполнения имеет видимые повреждения.

Дверные блоки имеет повреждений. Дверные блоки деревянные имеет деформаций, искривления и повреждений. Дверные блоки с трещинами, имеется поломки, плотно не закрывается. Дверные блоки на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

На момент обследование отмостка с шириной 900-1000 мм из монолитного бетона с уклоном от здания не имеет видимые повреждения, трещин и местами отмостка не имеется.

Инженерные сети и системы

Система электроснабжения разрушено.

Система отопления не имеется.

Система вентиляций естественные.

Система водопровода не имеется.

Литер Г

Здания было построено с государственными организациями в 1960 г. состоит из одного блока. До настоящего времени с момента эксплуатации не было проведено мероприятий по капитальному ремонту.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона с толщиной 400 мм трещин и повреждений не имеет. На момент обследование фундамент находится в работоспособных состояниях.

В несущих стенах из саманного кирпича с толщиной 400 мм имеется видимых повреждений. Нижние части стен имеет сырости и разрыхления. На момент обследование несущие стены из саманного кирпича находится в аварийном состоянии.

Перегородки из саманного кирпича с толщиной 400 мм имеет видимых повреждений. Нижние части стен имеет сырости и разрыхления. На момент обследование стена из саманного кирпича находится в аварийном состоянии.

Покрытия из деревянного стропила имеет видимых повреждений и деформаций.

Кровельное покрытие из асбестоцементных волнистых листов имеет множественные трещины, отколы. Кровельное покрытие на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Оконной проем без заполнения имеет видимые повреждения.

Дверные блоки имеет повреждений. Дверные блоки деревянные имеет деформаций, искривления и повреждений. Дверные блоки с трещинами, имеется поломки, плотно не закрывается. Дверные блоки на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

На момент обследование отмостка не имеется.

Инженерные сети и системы

Система электроснабжения разрушено.

Система отопления не имеется.

Система вентиляций естественные.

Система водопровода не имеется.

Литер Д

Здания было построено с государственными организациями в 1960 г. состоит из одного блока. До настоящего времени с момента эксплуатации не было проведено мероприятий по капитальному ремонту.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона с толщиной 400 мм трещин и повреждений не имеет. На момент обследование фундамент находится в работоспособных состояниях.

В несущих стенах из жженного кирпича с толщиной 380 мм не имеется видимых повреждений. Парапет из шлакоблоков разрушается.

Перегородки из жженного кирпича с толщиной 120 мм не имеет видимых трещин и повреждений.

Внутренние поверхности стен и потолка имеет видимых повреждений. На оштукатуренных поверхностях стен и потолка имеется микротрещины и неровности, местами оштукатуренные поверхности стен загрязнены.

Наружная поверхность стен оштукатурено имеет видимых повреждений и трещин. Местами имеется участи с отпадениями штукатурки листами, при простукиваниях было выявлено штукатурка отслаивается от стены. На момент обследование наружная штукатурка находится ограничено работоспособных состояниях.

Покрытия из деревянных балок имеет видимых повреждений и деформаций.

Кровельное покрытие из асбестоцементных волнистых листов имеет множественные трещины, отколы. Кровельное покрытие на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

Оконной блок имеет видимые повреждения. Оконной блок не открывается, искривлено и с трещинами.

Дверные блоки имеет повреждений. Дверные блоки деревянные имеет деформаций, искривления и повреждений. Дверные блоки с трещинами, имеется поломки, плотно не закрывается. Дверные блоки на момент обследование находится ограничено работоспособных состояниях.

На момент обследование отмостка имеется.

Инженерные сети и системы

Система электроснабжения разрушено.

Система отопления разрушено.

Система вентиляций естественные.

Система водопровода и канализации разрушено.

Оценка сейсмостойкости зданий по СП РК 2.03-30-2017

Здания по улице К. Искабекова, здание №3, г. Туркестан, Туркестанская область расположены на площадке сейсмичностью 6 баллов.

Проведенным обследованием установлено:

Литер А. Пожарная часть

Литера Б, Д. Подсобные помещений

Литер В. Туалет надворный

В соответствии с требованиями строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» размеры зданий на площадках с сейсмичностью 6 баллов составляет меньше предельной величины, допускаемой действующими нормами.

В соответствии с требованиями строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» на площадках с сейсмичностью 6 баллов высота зданий соответствуют параметрам.

Вертикальные несущие конструкции непрерывны по всей высоте, что соответствует строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Отсутствие антисейсмического пояса, отсутствие в ненесущих стенах горизонтальных и вертикальных арматурных сеток с последующим оштукатуриванием с высокопрочным цементно-песчаным раствором, что приводит к снижению несущих способности конструкций здания.

Литер Г

Здание с несущим стенам из саманного кирпича, отсутствие антисейсмического пояса, отсутствие в ненесущих стенах горизонтальных и вертикальных арматурных сеток с последующим оштукатуриванием с высокопрочным цементно-песчаным раствором, что приводит к снижению несущих способности конструкций здания. Здание не соответствует требованием действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» здание считается не сейсмостойкой.

Техническое состояние здания

При обследованиях технического состояния несущих конструкций здания по улице К. Искабекова, здание №3, г. Туркестан, Туркестанская область установлено:

Литер А

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона не имеет деформаций, повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

Колонны здания из железобетона не имеет трещин, повреждений.

Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

Балки здания из железобетона не имеет трещин, повреждений.

Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В несущих стенах местами имеется видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях покрытия не имеется видимых деформаций. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях кровельного покрытия имеется видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Оконные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Дверные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Покрытия пола в боксе не имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 15%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

Покрытия пола в помещениях имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%.

Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Система электроснабжения, видеонаблюдения и пожарной сигнализации имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Система отопления имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Система вентиляций не имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

Учитывая вышеизложенные, а также техническое состояние несущих конструкций здания, техническое состояние несущих конструкций здания на момент обследования считается удовлетворительным.

Внутриплощадочные инженерные сети

Сети внутриплощадочного освещения имеет видимых разрушений.

Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%.

Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Внутриплощадочное дорожное покрытие имеет видимых повреждений.

Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%.

Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Сети водопровода из металлических труб подземной подводки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Сети канализации из металлических труб подземной подводки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Сети отопления и котельная находится внутри литера А, имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Сети телефонизации воздушного исполнения имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Литер Б

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона не имеет деформаций, повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В несущих стенах не имеется видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях покрытия не имеется видимых деформаций. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях кровельного покрытия имеется видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Оконные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Дверные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Покрытия пола не имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

Система электроснабжения имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Система отопления имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Система вентиляций не имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция).

Учитывая вышеизложенные, а также техническое состояние несущих конструкций здания, техническое состояние несущих конструкций здания на момент обследования считается удовлетворительным.

Литер В.

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона не имеет деформаций, повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В несущих стенах не имеется видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях перекрытия имеется видимых деформаций. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

В конструкциях покрытия не имеется видимых деформаций. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях кровельного покрытия имеется видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Оконные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Дверные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Учитывая вышеизложенные, а также техническое состояние несущих конструкций здания, техническое состояние несущих конструкций здания на момент обследования считается не удовлетворительным.

Литер Г

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона не имеет деформаций, повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка V (аварийная конструкция).

В несущих стенах имеется видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях покрытия имеется видимых деформаций. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 35%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях кровельного покрытия имеется видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Оконные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция). Дверные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция.

Учитывая вышеизложенные, а также техническое состояние несущих конструкций здания, техническое состояние несущих конструкций здания на момент обследования считается не удовлетворительным.

Литер Д

Фундамент здания ленточный из монолитного бетона не имеет деформаций, повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 30%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В несущих стенах не имеется видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 25%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях покрытия не имеется видимых деформаций. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 25%.

Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях кровельного покрытия имеется видимых повреждений и разрушений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 61%. Категория состояния конструкций относится к категории V (аварийная конструкция).

Оконные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Дверные блоки имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Покрытия пола не имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 15%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

Система электроснабжения имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Система отопления имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 55%. Категория состояния конструкций относится к категории IV (ограничено работоспособная конструкция).

Система вентиляций не имеет видимых повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций относится к категории I (исправная конструкция). Учитывая вышеизложенные, а также техническое состояние несущих конструкций здания, техническое состояние несущих конструкций здания на момент обследования считается удовлетворительным.

Заключение

В результате общего осмотра технического состояние основных несущих конструкций здания по улице К. Искабекова, здание №3, г. Туркестан, Туркестанская область сделаны следующие заключение:

Литер А. Пожарная часть

По объемно-планировочным решением строительство рассматриваемого здание соответствует положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

По результатам обследование в конструкциях пола, в дверных блоках и металлических воротах, в кровельных покрытиях, в системе отопления, в наружных поверхностях стен, внутренних поверхностях стен и потолка, в системах

электроснабжения, видеонаблюдения и пожарной сигнализации имеется повреждений и разрушений.

По результатам конструктивной части здание не сейсмостойкости, здание соответствует строительными требованием для 6 балльных регионов.

По результатам технического состояния несущие конструкции зданий по категории согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к удовлетворительным.

На основаниях вышеизложенного считаем общее техническое состояние несущих конструкций литер А на момент обследование удовлетворительным и пригодным проведения капитально-ремонтных работ.

Литер Б. Подсобное помещение

По объемно-планировочным решением строительство рассматриваемого здание соответствует положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

По результатам обследование в дверных блоках, в кровельных покрытиях, в системе отопления, в наружных поверхностях стен, внутренних поверхностях стен и потолка, в системах электроснабжения имеется повреждений и разрушений.

По результатам конструктивной части здание не сейсмостойкости, здание соответствует строительными требованием для 6 балльных регионов.

По результатам технического состояния несущие конструкции зданий по категории согласно С П Р К 1 .04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к удовлетворительным.

На основаниях вышеизложенного считаем общее техническое состояние несущих конструкций литер Б на момент обследование удовлетворительным и пригодным проведения капитально-ремонтных работ.

Литер В. Туалет надворный

По объемно-планировочным решением строительство рассматриваемого здание соответствует положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

По результатам обследование в дверных блоках, в кровельных покрытиях, в конструкциях перекрытия выгребной ямы, в наружных поверхностях стен, внутренних поверхностях стен, в системах электроснабжения имеется повреждений и разрушений.

По результатам конструктивной части здание не сейсмостойкости, здание соответствует строительными требованием для 6 балльных регионов.

По результатам технического состояния несущие конструкции зданий по категории согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к аварийным.

На основаниях вышеизложенного считаем общее техническое состояние несущих конструкций «Литер В» на момент обследование аварийным. Рекомендуем к сносу.

Литер Г. Подсобные помещений

По объемно-планировочным решением строительство рассматриваемого здание соответствует положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

По результатам обследование в дверных блоках, в кровельных покрытиях, в конструкциях покрытия, в наружных поверхностях стен, внутренних поверхностях стен, в системах электроснабжения имеется повреждений и разрушений.

По результатам конструктивной части здание не сейсмостойкости, здание соответствует строительными требованием для 6 балльных регионов.

По результатам технического состояния несущие конструкции зданий по категории согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к аварийным.

На основаниях вышеизложенного считаем общее техническое состояние несущих конструкций литер Г на момент обследование аварийным. Рекомендуем к сносу.

Литер Д. Подсобное помещение

По объемно-планировочным решением строительство рассматриваемого здание соответствует положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Литер Д. Подсобное помещение

По объемно-планировочным решением строительство рассматриваемого здание соответствует положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

По результатам обследование в дверных блоках, в кровельных покрытиях, в системе отопления, в наружных поверхностях стен, внутренних поверхностях стен и потолка, в системах электроснабжения имеется повреждений и разрушений. соответствует строительными требованием для 6 балльных регионов.

По результатам технического состояния несущие конструкции зданий по категории согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к удовлетворительным.

На основаниях вышеизложенного считаем общее техническое состояние несущих конструкций литер Б на момент обследование удовлетворительным и пригодным проведения капитально-ремонтных работ.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.01-04-2014 «Генеральный планы сельскохозяйственных предприятий», СП РК 3.01-104-2012 «Генеральный планы сельскохозяйственных предприятий», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания», 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».

Участок строительства расположена по ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,9920 га.

Отведенном участке выполнена демонтаж работы: демонтаж покрытие асфальтобетонных проездов, демонтаж ж/б ограждения, демонтаж металлической ограды, демонтаж бетонной стены толщиной 500 мм, демонтаж цементного покрытия,

демонтаж плиточного покрытия, демонтаж бордюрных камней, выкорчевка деревьев, перенос питьевой колонки.

Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Данным проектом осуществляется реконструкция здания пожарной части, строительство пристройки, устройство бетонной армированной площадки для пожарной техники.

На участке имеются следующие зоны: основная, спортивная и хозяйственная. В спортивной зоне площадка для игры в волейбол подлежит вертикальной перепланировке. Ремонтируется оборудование площадки для проведения учебно-тренировочных занятий. Данным проектом устраиваются футбольное поле со спортивным газоном, комбинированная площадка для игр в баскетбол и волейбол. Хозяйственная зона состоит: проектируемая котельная на газе, проектируемая ДЭС существующие пожарный резервуар, навес для хранения хоз. инвентаря.

На территорию предусмотрено один въезда.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Покрытие проездов выполнен асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5,0 м. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 216,43 на местности.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли с севера на юг. Высотные отметки поверхности земли, в пределах площадки, изменяются от 215,76-216,25 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию в лоточную систему с последующим выпуском.

Благоустройство

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, и т.д.).

Благоустройство участка выполнено в соответствии с назначением территории.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядового и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Зелёные насаждения подобраны с учётом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по поводу ассортимента древесно-кустарниковых пород для Туркестанской области.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями 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».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. На территории выполнено тактильно-контрастные напольные указатели для маломобильных групп населения.

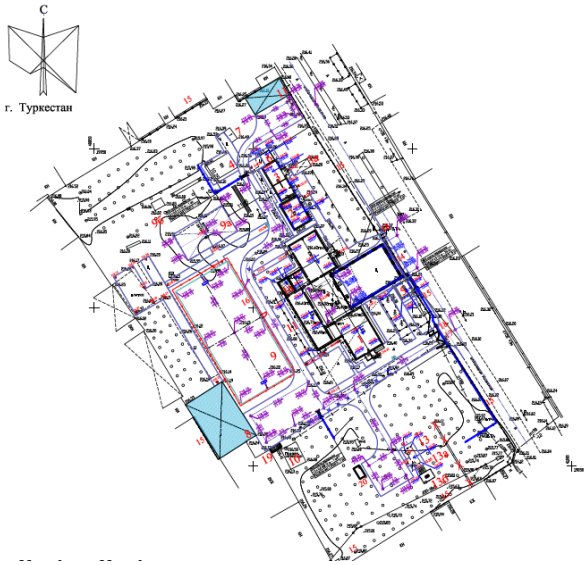
Охрана окружающей среды и защита от шума

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3-01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов». Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зелёные насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Проектируемые здания и сооружения на участке расположены с соблюдением противопожарных разрывов. На территории школы предусмотрены первичные средства пожаротушения (пожарный щит и ящик с песком) и дополненные порошковым огнетушителем ОХВП-Ю.

Ситуационная схема



Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание

1	Проектируемый участок		9920,0	100	
2	Площадь застройки	га	1363,06	13,74	
3	Площадь покрытий	$м^2$	2525,40	25,46	
4	Площадь спортплощадок	$м^2$	231,0	2,33	
5	Площадь озеленения	$м^2$	5800,54	58,47	
	Площадь покрытий за границей участка	$м^2$	4078		

6.2.2 Технологические решения

Проект «Реконструкция здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 города Туркестан» выполнен на основании задания на проектирование, дефектного акта и действующих нормативных документов РК:

СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы»;

СН РК 2.02-04-2019 «Проектирование объектов органов противопожарной службы»;

СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Существующее здание пожарной части на 2 автомобиля II типа. В комплекс пожарного депо входят:

помещение пожарной техники;

пункт связи;

административные и бытовые помещения.

Штат сотрудников – 67 человек. Режим работы в 4 смены.

На территории расположены:

КПП;

здание пожарного депо на 2 автомобиля II типа;

склады;

учебно-тренировочный комплекс;

навес для резервных автомобилей.

Планировка помещений пожарного депо обеспечивает беспрепятственное движение личного состава дежурной смены по тревоге. Для оперативности сбора пожарных подразделений на выезд пункт связи – диспетчерская располагается на первом этаже, рядом с парком автомобилей. В здании расположены: кабинет начальника части, кабинет заместителя начальника части, приемная, кабинеты инспекторов, кабинет начальника УЧС, гардеробная с санузлами и душевой для персонала, зал собраний совмещенный с учебным классом, кабинет начальника дежурной смены, комната отдыха дежурной смены, комнаты приема и разогрева пищи, помещение приема и хранения противогазов, кабинет мастера ГДЗС, компрессорная ГДЗС, моечная ГДЗС.

Помещение пожарной техники

Помещение пожарной техники предназначено для хранения технического обслуживания и мойки подвижного состава пожарного депо. В соответствии с назначением, предусмотрена стоянка на 3 автомобиля, в том числе 2 основных стоянки совмещенные с постом мойки автомобилей, 1 пост технического обслуживания со смотровой канавой. К каждому посту автотранспорта предусмотрены шланговые отсосы для удаления газов от работающих двигателей.

Пост газодымозащитной службы (ГДЗС)

Пост газодымозащитной службы оснащен специализированным оборудованием; ванна моечная односекционная, стеллаж для хранения дыхательных аппаратов, шкаф для сушки снаряжения. Мойка дыхательных аппаратов осуществляется в односекционной ванне. Сушка дыхательных аппаратов производится в шкафу для сушки снаряжения.

Стоянка

Для каждого автомобиля предусматривается отдельная стоянка с обозначением габаритов и установкой упоров для задних колес. Кроме обще обменной вентиляции, для удаления выхлопных газов на стоянке предусмотрены шланговые газоотводы от каждого автомобиля, рассчитанные на максимальный выброс выхлопных газов – 800 м^3/час. На передней стене у каждых ворот устанавливаются зеркала заднего обзора, размером 1х0,4м. стеллажи для боевой одежды личного состава расположены сзади от пожарных автомобилей.

Пост технического обслуживания

Пост ТО машин предназначен для проведения мелких ремонтных работ и замены масла. Для проведения ремонтных работ на участке ТО предусмотрена смотровая канава. Пост ТО оснащен смотровой канавой, гаражным оборудованием для замены масла, прокачки тормозных систем, домкратами, компрессором, гидравлическим прессом и т.д.

Пост мойки автомобилей

Проектом предусмотрена мойка пожарных автомобилей при помощи насосов. Мойка автомобилей производится оборотной водой, ополаскивание - чистой водой. (см. раздел ВК). Для стока предусмотрена канава с трапом. Мойка автомобилей производится после выезда на пожар и по мере загрязнения. За чистоту и техническую исправность автомобиля несет ответственность водитель караульной смены.

Помещение хранения и проверки противогазов

Проверка – вид технического обслуживания, проводимого в целях постоянного поддержания противогаза в исправном состоянии в процессе эксплуатации, проверки исправности и правильности функционирования (действия) узлов и механизмов противогаза. Проверки проводятся владельцем противогаза под руководством начальника караула непосредственно перед заступлением на боевое дежурство, перед проведением тренировочных занятий, после пользования противогазом на пожаре (учении). Проверка противогаза включает: разработку, осмотр, промывку, чистку, дезинфекцию, регулировку узлов, сборку противогаза. Для проверки противогазов предусмотрены столы, мойки, электросушители, емкость для дезинфекции.

Для хранения противогазов предусмотрены специальные стеллажи.

Склады и кладовые

Для хранения пожарного и аварийно-спасательного оборудования, хозяйственного инвентаря, огнетушащих средств, инструмента и запасных частей, вещевого имущества предусматриваются соответствующие склады и кладовые. Склады и кладовые оборудуются раковинами и стеллажами.

Пункт связи

Пункт связи предназначен для работы дежурного по пожарному депо, в помещении установлена стационарная радиостанция и соответствующие оборудование. В состав пункта связи входят: диспетчерская, комната персонала.

Диспетчерская расположена смежно с помещением пожарной техники. Из диспетчерской в помещении пожарной техники предусмотрено окно для передачи путевок. Для оповещения персонала о пожаре, предусмотрена сирена.

Административные и служебные помещения

В состав административных и служебных помещений пожарного депо входят: кабинеты начальника и заместителя начальника, приемная, кабинет инспекторов, зал собраний, совмещенный с учебным классом.

Бытовые помещения

Для персонала предусмотрены бытовые помещения: гардеробы с душевыми, комнаты отдыха дежурной смены, помещения разогрева и приема пищи. Гардеробы с душевыми предусматриваются на каждую смену и оснащаются индивидуальными шкафами для хранения личных вещей. Согласно дефектному акту произвести замену технологического оборудования: в актовом зале, комнате для отдыха дежурной смены, помещение разогрева и приема пищи, комнате отдыха диспетчеров, раздевалке, комнате приема и хранения противогазов.

После реконструкции в пожарном депо предусмотрена замена мебели и оборудования.

Административные и служебные кабинеты оснащены современной офисной мебелью (столами, офисные кресла), оргтехника, существующая исправная, и не подлежит замене. Для зала собраний и учебного класса предусмотрены интерактивная доска с проектором, акустические колонки, конденсаторный микрофон. Все помещения административного и бытового назначения оборудовать кондиционерами для создания оптимального микроклимата.

Комнаты отдыха дежурной смены оснащены кроватями на 14 мест. Комната для приема и разогрева пищи оборудована двугнёздной мойкой, газовой плитой, вытяжкой, холодильником, микроволновой печью, электрическим чайником, комплектом кухонной мебели. Комната для приема пищи оснащена столовой мебелью.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Пожарная часть

Класс здания – нормальный уровень ответственности с коэф. 0,95.

Уровень ответственности здания – II.

Класс здания:

по конструктивной пожарной опасности – С1;

по функциональной опасности – Ф4.4;

степень огнестойкости – II.

Объект представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 41,5х18,36 м. Высота помещений разновысотные от пола до потолка 3,3 м и 4,5 м.

Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток. Год строительства здания – 1960 г.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие мероприятия:

заменены деревянные и из ПВХ оконных блоков на оконные блоки из поливинилхлорида с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;

выполнено устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

выполнено оштукатуривание оконных и дверных откосов;

заменены витражи из ПВХ на поливинилхлоридные профили без порога;

заменены внутренние деревянные дверные блоки на деревянные;

заменены наружные металлические блоки на металлические - утепленные;

заменены покрытия пола из бетона в коридорах на керамогранит, с устройством плинтусов;

заменены покрытия пола из дерева на деревянные, с устройством плинтусов;

заменены пола из керамической плитки в санузлах на керамические плитки;

во всех помещениях выполнены снятие набела с потолка -100%;

шпатлевка потолка «Алинексом» с грунтовкой, с последующей водоэмульсионной окраской – 100%;

по всем помещениям, коридорам выполнено 70% отбивка штукатурки внутренних стен;

по всем помещениям, зачистка известковой окраски с затиркой внутренних стен-30%;

выполнена улучшенная штукатурка внутренних стен, известково-песчаным раствором – 70%;

выполнена шпатлевка внутренних стен «Алинексом» с грунтовкой, с последующим водоэмульсионной окраской стен – 100%;

выполнен выравнивающий слой штукатурки под керамическую плитку высотой 2000 мм, 2200 мм, 3300 мм;

выполнено устройство вновь возводимой перегородки из обожженного кирпича КРГ-р-по 250х120х88 1.4НФ/75/1,4/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Перегородки предусмотреть из обожжённого пустотелого кирпича с пустотностью.

демонтирован парапет из кирпичной кладки до уровня плиты покрытия;

выполнено устройства парапета из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380мм, с продухами;

выполнена установка металлических решеток;

выполнен монтаж пароизоляция URSA SEKO 400-2 слоя на горячей битумной мастике;

выполнен монтаж утеплителя – минплита ПМ-60, плотностью – 55-65 кг/м^3, толщиной – 120 мм;

выполнен монтаж стяжки из цементно-песчанного раствора М50 – 20 мм;

выполнена замена существующей рулонной кровли на кровлю по деревянным конструкциям из профнастила с полимерным покрытием – 100%;

предусмотрены мероприятия для обеспечения доступа инвалидов и других маломобильных групп населения;

наружная отделку выполнена из фасадной кассеты, с утеплителем из минераловатной плиты ППЖ-160 (П-175) толщиной – 80 мм;

выполнен цоколь из фасадной кассеты;

предусмотрен тамбур перед входом;

заменены плиты покрытий над помещением 15;

заменена бетонная отмостка шир. 1500мм, из бетона кл. В7,5 по типу детали 89 серий 2.110-3п. в.1;

Предусмотрена пристройка размерами в осях 5,310х5,315 мм.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные под стены из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе и W4.

Горизонтальная гидроизоляция стен – из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке – минус 0,020.

Стены – наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из минераловатной плиты ППЖ-160 (П-175) толщиной – 80 мм; Наружные стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Утеплитель покрытия – минплита ПМ-60 плотностью – 55-65 кг/м^3, толщиной – 120мм.

Кровля – из профнастила с полимерным покрытием, с организованным водостоком.

Пандус и крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица №2

№	Наименование	Ед. изм.	склад
1	Этаж	эт.	1
2	Общая площадь	м²	559.16
3	Площадь застройки	м²	643.16
4	Строительный объем	м³	3437,45
5	Полезная площадь	м²	515.56
6	Расчетная площадь	м²	470.82

Склад 1

Класс здания – нормальный уровень ответственности с коэф. 0,95.

Класс здания:

по конструктивной пожарной опасности – С1;

по функциональной опасности – Ф5.2;

степень огнестойкости – II.

Здание склад 1 – представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 9,0х6,0 м. Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток. Год строительства здания – 1960 г.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие мероприятия:

заменены деревянные оконные блоки на оконные блоки из поливинилхлорида с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;

выполнено устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

оштукатуривание оконных и дверных откосов;

заменены наружные металлические блоки на металлические - утепленные;

заменены покрытия пола из бетона на бетонный, с устройством плинтусов;

во всех помещениях выполнено снятие побелок с потолка – 100%;

по всем помещениям, выполнена зачистка известковой окраски с затиркой внутренних стен – 100%;

выполнена простая штукатурка внутренних стен, известково-песчаным раствором – 100%;

заменена существующая асбестоцементная кровля на кровлю по деревянным конструкциям из профнастила с полимерным покрытием – 100%;

наружная отделка выполнена из декоративной штукатурки «Аспол», с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера;

выполнен цоколь из цементо-песчаной штукатурки с прорезными рустами;

заменена бетонная отмостка шириной 1500мм, из бетона кл. В7,5 по типу детали 89 серий 2.110-3п. в.1;

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица №3

№	Наименование	Ед. изм.	склад
1	Этаж	эт	1
2	Общая площадь	м²	48.16
3	Площадь застройки	м²	62.56
4	Строительный объем	м³	210.56

Склад 2

Класс здания – нормальный уровень ответственности с коэф. 0,95.

Уровень ответственности здания – II.

Класс здания

по конструктивной пожарной опасности – С1;

по функциональной опасности – Ф5.2;

степень огнестойкости – II.

Здание склад 2 – представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, без чердачной крыши, с размером по наружности стен 12,0х5,0 м. Высота помещений от пола до потолка 2,2 м.

Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток. Год строительства здания – 1960 г.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие мероприятия:

заменены деревянных оконные блоки на оконные блоки из поливинилхлорида с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;

выполнено устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

выполнено оштукатуривание оконных и дверных откосов;

заменены внутренние деревянные дверные блоки на деревянные;

заменены наружные металлические блоки на металлические;

заменены покрытия пола из бетона на бетонный, с устройством плинтусов;

во всех помещениях выполнено снятие побелок с потолка – 100%;

по всем помещениям, выполнена зачистка известковой окраски с затиркой внутренних стен – 100%;

выполнена простая штукатурка внутренних стен, известково-песчаным раствором - 100%;

выполнен монтаж пароизоляции – ИЗОСПАН Д (ТУ 5774-003-18603495-2004) – 1слой;

выполнен монтаж разуклонки – из пенобетона плотностью – 150 кг/м^3, min – 100, max – 150 мм;

выполнен монтаж стяжки из цем. песч. раствора кл. В 7,5. армированная сеткой диаметром 3Вр-I с шагом 100 в обоих направлениях – 30 мм;

заменена существующая рулонная кровля на кровлю 2 слойного материала «Техноэласт» – 100%;

наружная отделку выполнена из декоративной штукатурки «Аспол», с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера;

выполнен цоколь из цементо-песчаная штукатурки с прорезными рустами;

заменена бетонная отмостка шир. 1500 мм, из бетона кл. В7,5 по типу детали 89 серий 2.110-3п. в.1.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица №4

№	Наименование	Ед. изм.	склад
1	Этаж	эт	1
2	Общая площадь	м²	53.36
3	Площадь застройки	м²	71.40
4	Строительный объем	м³	167,5

КПП

Класс здания – нормальный уровень ответственности с коэф. 0,95.

Уровень ответственности здания – II.

Класс здания

по конструктивной пожарной опасности – С1;

по функциональной опасности – Ф5.2

степень огнестойкости – II.

Здание КПП – представляет собой одноэтажное здание имеет прямоугольную форму, без подвала, с размером по оси стен 4,5х4,2 м. Высота помещений от пола до потолка 2,2 м.

Продольные оси здания ориентированы в направлениях на восток. Год строительства здания – 1960 г.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие мероприятия:

заменены деревянные оконные блоки на оконные блоки из поливинилхлорида с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;

выполнено устройство оконных сливов из оцинкованной стали;

выполнено оштукатуривание оконных и дверных откосов;

заменены внутренние деревянные дверные блоки на деревянные;

заменены наружные металлические блоки на металлические;

заменены покрытия пола из керамогранита, с устройством плинтусов;

выполнена шпатлевка потолка «Алинексом» с грунтовкой, с последующей водоэмульсионной окраской – 100%;

по всем помещениям, выполнена зачистка известковой окраски с затиркой внутренних стен – 100%;

выполнена улучшенная штукатурка внутренних стен, известково-песчаным раствором – 100%;

выполнена шпатлевка внутренних стен «Алинексом» с грунтовкой, с последующим водоэмульсионной окраской стен – 100%;

заменена существующая кровли из профлиста на кровлю по деревянным конструкциям из профнастила с полимерным покрытием – 100%;

наружная отделку выполнена из декоративной штукатурки «Аспол», с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера;

выполнен цоколь из цементо-песчаная штукатурки с прорезными рустами;

заменена бетонная отмостки шир. 1500мм, из бетона кл. В7,5 по типу детали 89 серий 2.110-3п. в.1.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица №5

№	Наименование	Ед. изм.	склад
1	Этаж	эт	1
2	Общая площадь	м²	15.74
3	Площадь застройки	м²	22.35
4	Строительный объем	м³	84,95

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф 4.1.

Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности – Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – С1.

Плитный фундамент под модульную котельную

Проектируемый плитный фундамент под модульную котельную – прямоугольной формы с размерами в осях 1-, А-Б – 2,36х7,00 м, высота фундаментов 400 мм. Основание для фундаментов служит уплотненная подушка из местного суглинистого грунта толщиной 1,00 м. Фундамент – монолитный из бетона класса В15.

Тепловые сети

Проект теплотрассы выполнен на основании задания раздела ТС, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Проектируемая теплотрасса сложной формы в плане общей протяженностью 44,9 м.

Каналы по серии 3.006.1-8.1-1 «Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов». Под каналами выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.

Железобетонные лотки запроектированы в соответствии СТ РК EN 13225-2011 «Изделия железобетонные сборные. Линейные элементы конструкции»

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы и компенсаторы.

В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-8.3-1.

Стены теплофикационной камеры выполнить из бетона кл. С7,5 марка по водопроницаемости W4 на сульфатостойком цементе.

Плиты покрытия укладывать на цементном растворе М100 толщиной 10 мм.

Швы между сборными элементами канала тщательно зачеканить цементным раствором марки М100.

Ограждение спортивной площадки

Решетка ограждении – сетки №30.

Стойки ограждения – труба диаметром 83 мм.

Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4. Основания под фундаментов и фундаменты из монолитного железобетона должны быть освидетельствованы представителями авторского надзора с приложением актов на скрытие работы, лабораторных заключении, исполнительных съемок по формам и приложением СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Бетонные работы осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям НТП РК 02-01-1.2-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашены масляными красками.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью «ПФ 115» (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке «ГФ-021» (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СН РК 2.01-01-2013. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозионной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований 6 бальной сейсмичности площадки.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее отвечают требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) не менее 120 кПа.

Для повышения нормального сцепления кладки приняты растворы со специальными добавками.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

На основании дефектного акта, и акта технического обследования проектом предусмотрен полный демонтаж старой отопительной системы, отопительных приборов, запорно-регулировочной арматуры всех блоков школы.

«Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан» области разработан на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей.

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

СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»;

СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений»;

СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»;

СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы».

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято минус 20,6° С. Источником теплоснабжения служит блочно-модульная котельная, на газообразном топливе, с параметрами теплоносителя температурой 90-70° С. Теплоносителем в системе отопления здания является горячая вода с параметрами температурой 90-70° С.

Отопление

Подключение систем отопления здания выполнено от теплового узла. Система отопления здания горизонтальная, двухтрубная. Выпуск воздуха предусматривается через автоматический воздухоспукной кран и краны Маевского. Трубопроводы системы отопления проложены в штробе, местами в подпольном канале с изоляцией. Для отключения и слива теплоносителя предусмотрена отключающая арматура. В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы «TIPIDO». Опорожнение системы производиться в низших точках системы. Трубопроводы системы отопления – из полипропиленовых труб «PPR-AL» фирмы «VALTEC» по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы в тепловом пункте из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы, проложенные в штробе изолированы теплоизоляцией «K-FLEX» толщиной 13 мм. Гидравлическое сопротивление системы отопления 28,64 кПа. В качестве теплоносителя системы теплоснабжения приточной установки принята вода с параметрами 90-70° С. Трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок – из полипропиленовых труб «PPR-AL» фирмы «VALTEC» по ГОСТ 32415-2013 изолированные теплоизоляцией «K-FLEX» толщиной 13 мм.

Вентиляция

Для поддержания параметров воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм в здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха. Вентиляция кабинетов и комнат для отдыха принято естественной. Из кабинетов и комнат отдыха предусматривается

вытяжка через вентиляционные воздуховоды из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80. Раздельные системы вентиляции приняты для актового зала, помещении пожарной техники и поста технического обслуживания. Вентиляция актового зала принято приточно-вытяжной, с механическим побуждением воздуха. Приток очищенного и подогретого в зимнее время воздуха в водяном нагревателе осуществляется системой П1. Приточная установка осуществляется на базе оборудования ТОО «KORF Kazakhstan» и располагается в венткамере. В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах, а также подогрев наружного воздуха в водяном калорифере, подача воздуха вентиляторами и комплектуется установка шумоглушителем. Приток подогретого воздуха в помещение пожарной техники и поста технического обслуживания осуществляется системой П2 и удаляется из верхней и нижней зоны вытяжной системой В2. В качестве теплоносителя системы теплоснабжения приточных установок принята вода с параметрами 90-70° С. Из актового зала вытяжка предусмотрена системой В1. Из санитарных узлов, душевых и раздевален вытяжка осуществляется системой В3. Из моечного и компрессорного воздуха удаляется вытяжной системой В4. В помещениях воздух удаляется через приставные короба и вытяжные решетки типа Р. Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80. Транзитные воздуховоды систем вентиляции прокладываются в огнезащитном покрытии обеспечивающие предел огнестойкости воздуховодов 0,5 ч. При пожаре в автоматическом режиме открываются клапаны. Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены класса «П» плотные.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

Все воздуховоды, проложенные вне здания изолировать мин. плитой толщиной 40 мм и покрытием из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5 мм по всей поверхности.

Все трубопроводы, проложенные в штробе и в подпольном канале изолировать теплоизоляцией «K-FLEX» толщиной 13 мм.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем произвести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013.

Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Согласно п.4.7.11.4.8 СП РК 4.02-104-2013 Под полами тепловых пунктов, насосных и т.п., а также емкостных сооружений следует предусматривать уплотнение грунта на глубину 2-2,5 м. Контур уплотненного грунта должен быть больше габаритов сооружения не менее чем на 3 м в каждую сторону. Полы должны быть водонепроницаемые и иметь уклон не менее 0,01 в сторону водосборного водонепроницаемого приямка. В местах сопряжения полов со стенами должны предусматриваться водонепроницаемые плинтусы на высоту 0,1-0,2 м.

Основные показатели раздела ОВ

Таблица №6

Наименование	Объем,	Периоды	Расход теплоты, Вт	Расход	Установ.

здания	$м^3$	года при t, ˚С	на отопле-ние	на венти-ляцию	на горячее водоснаб-жение	общий	холода, Вт	мощность электро-двиг., кВт
Пожарная часть		минус 14,3	36590	27580	–	64170	–	1,77

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта «Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу ул. К. Исабекова 3 г. Туркестан» выполнена согласно договор о государственных закупках работ №294 от 20.10.2020 года;

задание на проектирование от 25.12.2020 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан»;

дефектный акт по проекту от 15.01.2021 года, заказчиком ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан»;

техническое заключение от 09.23.2020 года за №21-6 по общему техническому обследованию надежности и устойчивости состояния несущих конструкций здания по улице К. Искабекова, здания №3 г. Туркестан, Туркестанской области, выполненное ТОО «Универсал Юг» (свидетельство об аккредитации №00142 от 24.06.2019 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

топографическая съемка М1:500, выполненная 2020 года ТОО «Инженерные изыскания» (государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

предварительный инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в октябре 2020 года (государственная лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

технические условия на водопотребление за №127 от 07.02.2019 года, выданные ГКП «Туркестан-Су» города Туркестан;

на канализацию за №128 от 07.02.2019 года, выданные ГКП «Туркестан-Су» города Туркестан и в соответствии с требованиями:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация здании о сооружении»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация здании о сооружении»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренний санитарно-технические системы» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода проложены в конструкции пола первого этажа. В результате обследования было выявлено что

стальные трубопроводы, проложенные в санузлах, а также часть магистрального трубопровода подвержены сильной коррозии и местами наблюдается течь, вентиля находятся в нерабочем состоянии. В проекте предусмотрена полная замена магистрального трубопровода и подводок к санитарно-техническим приборам.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из чугунных канализационных трубопроводов. Магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации проложены под полом в санузлах и коридоре, с выпуском в дворовую канализационную сеть. В результате обследования было выявлено что большая часть трубопроводов повреждена, забита и подверглась коррозии в результате чего на магистральном трубопроводе большое количество восстановленных участков с сужением диаметра трубопровода, что влечет за собой частое засорение системы. Большая часть вентиляционных частей стояков хозяйственно-бытовой канализации забита полностью, либо частично. Санитарно-технические приборы местами отсутствуют, а местами в непригодном для работы состоянии.

В проектируемом (капитальный ремонт) здания пожарного депо предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения (от электроводонагревателей), канализация хозяйственно-бытовая.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СП 40-102-2000.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрены два ввода в здание раздельно, трубы полипропиленовые диаметром 25х3,5 SDR7,4 мм по ГОСТ Р 52134-2003 в стальной гильзе диаметром 50 для хозяйственно-питьевого водопровода. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спускных кранов.

Для объекта не предусматривается внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01-101-2012, таблица 1. В возле входа установлены огнетушителя (120*370) ОП-2.

Горячее водоснабжение осуществляется от электронагревателя, которое расположены в удобном месте. Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола (подполом), изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-FLEX». Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в помещениях осуществляется открыто вдоль стен. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спускных кранов.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб ГОСТ 22689-2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно скрыто в конструкции пола. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. На сети обеспечено достаточное количество ревизий для беспрепятственного обслуживания системы.

Наружные сети

Проектирование сетей водоснабжения и канализации выполнено в соответствии со СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4-01-02-2009. Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз. питьевых, бытовых, противопожарных нужд потребителей, и осуществляется согласно ТУ: №127 от 07.02.2019 г. Точка подключение от существующих уличных сетей водопровода ПЭ диаметром 100 мм. Водомерный счетчик установлен в колодце.

Проектом предусмотрены трубопровод водопровода выполнен из полиэтиленовых ПЭ100SDR 17 диаметром 110х6.6, диаметром 32х2,8, диаметром 25х2,3 питьевых труб по СТРК ИСО 4427-2004. Изоляция стальных фасонных частей принята весьма усиленная. Колодцы приняты по т.п. 901.09.11-84.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно техническому регламенту по пожарной безопасности, при объемах зданий, свыше 1 до 5 тыс. м^3, при количестве этажей до 2, составляет – 10 л/с для общественного здания. Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта – ПК-1.

Пересечение ПЭ трубами стен колодцев выполнить в гильзе длиной 0,3 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Гидроизоляции стен колодцев, соприкасающиеся с грунтом окрасить битумом. Укладка труб принята открытым способом. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 основание под проектируемый трубопровод принято уплотненное на 0,3 м с выравнивающим основанием из песка высотой 0,1 м. Согласно СН РК 4.01-05-2002, при обратной засыпки пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.3 метра из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого для защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Канализационные сети

Канализация бытовая предусмотрена для отведения сточных вод от санитарных приборов самотеком во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 160 мм. с последующим отведением стоков в существующих канализационных городские сети.

Самотечные сети канализации выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб диаметром 160 мм по «SN8PE» ГОСТ 54475-2011г. Канализационные колодцы приняты по т.п. 902.09-22.84.

Вокруг люков предусмотреть отмастке шириной 1,0 м с уклоном 0,03 от люков. При высоком уровне грунтовых вод прокладка трубопроводов в траншее производится на дренажный слой толщиной 0,10 м. с уплотнением грунта 0,3 м.

Указания по монтажу

Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Акты освидетельствования скрытых работ

Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;

Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;

Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;

Антикоррозионная обработка трубопроводов;

Монтаж пожарных шкафов в комплекте;

Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;

Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);

Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;

Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением);

Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);

На основании дефектного акта, и акта технического обследования проектом предусмотрен полный демонтаж старой сети и системы, водоснабжения и канализации.

Производство работ вести согласно:

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;

СН РК4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица №7

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Здание					
Хозяйственно-питьевой водопровод холод.	0,36	0.54	0,34		
В т.ч. ГВС	0,15	0,29	0,21		
Канализация	0,36	0,54	1,94		
Склад 2					
Хозяйственно-питьевой водопровод холод.	0,18	0.27	0,17		
В т.ч. ГВС	0,08	0,15	0,11		
Канализация	0,18	0,27	1,77		

Электротехнические решения

Электроснабжение

Исходные данные:

задание на проектирование, генплан, Топосъёмка трассы, предоставленная заказчиком;

ТУ, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» за №00-00-01-0546 от 14.05.2020 г на электроснабжение;

Категория потребителя – 1 (первая);

P_p – 53,3 кВт, I_p – 82,7А.

Данный раздел проекта выполнен на основании:

ПУЭ РК 2015 г. «Правила устройства энергоустановок»;

СН РК 2.03-07-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах»;

СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Электроснабжение

Проектом предусмотрено электроснабжение зданий ДЭПО от существующей КТП-100/10/0,4 кВА «Лесхоз» (ведомственная), питающейся от фидера «Город-1» ПС-110/35/10 кВ «Туркестан».

Для резервного питания проектом предусмотрена установка ДЭС.

Электроснабжение проектируемых зданий ДЭПО предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующей КТП и ДЭС. Кабели марки АВБбШВ-1 и АКВВГ-1 расчётного сечения прокладываются от КТП до ДЭС. От ДЭС до ВРУ пожарной части и ЩС-2 котельной. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки по серии А11-2011. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрено выполнить в ПНД/ПВД трубе диаметром 110 мм.

Учёт электроэнергии предусмотрен электронным счётчиком прямого включения совместимым с АСКУЭ марки CE303JPQVZ 5-100A. Прибор учёта и коммутационные аппараты предусмотрено установить в РУ-0,4 кВ КТП-100/10/0,4 кВ «Лесхоз» в отдельном закрытом шкафу с дверцей, удобной для установки пломбы.

Наружное освещение

Раздел наружного электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015-Правила устройств электроустановок, СП РК 4.04-101-2013-Проектирование городских и поселковых электрических сетей, СН РК 4.04-04-2019-Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов.

Управление наружным электроосвещением предусмотрено со шкафа ШУНО, установленного в КПП.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено однофазное. Все проводящие части светильников и опор наружного освещения должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Защитные мероприятия

На данном объекте предусмотрены контура заземления, выполненные сталью полосовой 40х4мм. В качестве вертикальных заземлителей применены металлические стержни диаметром 16 мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели проекта

Таблица №8

Наименование	Единица измерения	Количество
Категория электроснабжения	–	I (первая)
Используемое в проекте напряжение	кВ	0,4
Годовое потребление электроэнергии	МВт	233,454
Расчётная нагрузка	кВт	53,3
Количество ДЭС мощностью 60 кВт	шт.	1
Количество светильников наружного освещения	шт.	18

Электрооборудование и электроосвещение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта и в соответствии СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК 2015 г.

По степени надежности электроприемники относятся к 1 категории.

P_p – 53,3 кВт; I_p – 82,7 А.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ) принят бокс ЩРВ-36, комплектуемый автоматическими выключателями. ВРУ устанавливается в посте технического осмотра (поз.1) на отм. 0,000.

Учет электроэнергии осуществляется в существующей КТП (см. ЭСН).

В качестве силового щита для вентиляционного оборудования принят бокс ЩРН-24, комплектуемый автоматическими выключателями.

Электроприёмниками являются: освещение, технологическое электрооборудование и электрооборудование вентиляции.

Магистральные и распределительные сети выполняются скрыто кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в шахтах, штробах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Согласно заданию ОВ предусмотрено подключение приточных и канальных вентиляторов.

Управление предусматривается со щита ЩВ, устанавливаемого в венткамере и по месту. Проектом предусматривается отключение вентсистем при возникновении пожара.

Электроосвещение

Предусматриваются следующие виды освещения: общее рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное. Общее рабочее освещение выполняется светодиодными светильниками. В качестве светильников аварийного освещения применены светильники из числа рабочего освещения. В качестве светильников эвакуационного освещения применяются светильники с автономным источником питания. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ЯТП-0,25.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг с медными жилами и прокладываются в ПВХ трубах скрыто в монолитных плитах перекрытия, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального

отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления и вентиляций.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели проекта

Таблица №9

Наименование	Единица измерения	Количество
Категория электроснабжения	-	I
Расчётная нагрузка	кВт	53,3
Расчётный ток	А	82,7
Количество ВРУ	шт.	1
Количество силовых щитов	шт.	1
Количество щитков освещения	шт.	5

Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании:

Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

Чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.

Охранная сигнализация.

Сообщения о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-02-2012 и СП РК2.02-102-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП-1) для здания пожарной части принят «Гранит-6» в количестве 1 шт., который устанавливается в диспетчерской (п.3).

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП-2) для здания склада-1 принят «Гранит-2» в количестве 1 шт.

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП-3) для здания склада-2 принят «Гранит-2» в количестве 1 шт.

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП-4) для здания КПП принят «Гранит-2» в количестве 1 шт.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки.

На данном объекте приняты:

Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3;

Дымовые датчики типа ИП 212-141;

Извещатели ручные типа ИПР 513-10;

На путях эвакуации проектом предусмотрена установка световых указателей с надписью «EXIT» (см. ЭОМ).

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5 мм открыто в кабельном канале.

Система охранно-пожарной сигнализации относится к 1 категории, прибор ПКП запитан от ЩАО и ЩО (см. ЭОМ). «Гранит-5» и «Гранит-2» с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводиться в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Проектом предусмотрено отключение вентсистем при пожаре (см. ЭОМ).

Также проектом предусмотрено оповещение о пожаре. Данный объект относится к 1 классу оповещения. На наружных стенах здания устанавливаются светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К». Разводка предусмотрена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5мм открыто в кабельном канале.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 г. и ПТБ.

Основные технические показатели раздела ПС:

Таблица №10

Наименование	Ед. изм.	Количество
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-6»	шт.	1
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2»	шт.	3
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт.	11
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт.	20
Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт.	33
Извещатель ручной ИПР-103-5/1-А3	шт.	10
Светозвуковой оповещатель «Маяк-12-К»	шт.	5

Слаботочные системы

Общие указания

В комплекс проектирования средств слаботочных систем входят следующие виды:

телефонизация;

компьютерная беспроводная сеть;

видеонаблюдение.

Телефонизация

Данный раздел проекта разработан на основании, задания на проектирование и строительных планов, и в соответствии с нормативной литературой СНиП РК 3.02-10-2010, ГОСТ 21.603-80 «Связь и сигнализация». Проектом предусмотрена установка мини-АТС марки «PANASONIC KX-TEM824RU».

Абонентская разводка от мини-АТС до телефонных аппаратов выполняется проводом марки ТРП. Разводка телефонной сети выполняется открыто в кабель канале. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола и не менее 1 м от электрических розеток.

Компьютерная беспроводная сеть

Проектом предусматривается компьютерная беспроводная сеть категории 5Е, которая предназначена для передачи сигналов всех типов, включая информационные, видео и пр. со скоростью до 1Гб/сек. Компьютерная беспроводная сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети по топологии иерархическая звезда с главным пунктом коммутации.

Wi-Fi позволяет развивать сеть без весомых материальных затрат путем добавления точек доступа и приемников.

В качестве главного пункта коммутации принят Wi-Fi модем типа ASUS DSL-N14U.

В качестве точек доступа приняты беспроводные USB адаптеры типа TP-LINK TL-WN725N NANO.

Видеонаблюдение

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Оборудование допускается к установке после проведения входного контроля с составлением акта по установленной форме.

К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающие безопасность производства работ.

При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями видеонаблюдения с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м. от силовых и осветительных проводов, они должны иметь защиту от наводок (проложить в металлической трубе). допускается уменьшение расстояния до 0,25 м. от проводов и кабелей СОТ без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. По стенам помещений кабель прокладывать в коробах ПХВ. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100 мм.

Защитные мероприятия

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок, монтажно-кабельных работ и ПУЭ РК 2015 г.

Основные технические показатели раздела СС:

Таблица №11

Наименование	Единица измерения	Количество
Количество телефонных аппаратов	шт.	8
Количество видеокамер	шт.	14
Длина кабельной линии телефонизации	м	220
Длина кабельной линии видеонаблюдения	м	570

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны 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», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и Гор СЭС.

Степень огнестойкости здания – II.

Существующее здание размещено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка в помещениях прокладывается скрыто, в слое штукатурки. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

Из любого места в здании обеспечен безопасный и свободный путь следования для эвакуации.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Мероприятия по технике безопасности

Свободные проходы между оборудованием приняты не менее 0,7 м.

Воздуховоды выполнены из несгораемых материалов.

Предусмотрено автоматическое отключение систем вентиляции при возникновении пожара. Все системы отопления и приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Фирмы-изготовители оборудования систем отопления и вентиляции, арматур и трубопроводов, указаны ориентировочно и могут выбираться заказчиком по предоставленным в проекте техническим характеристикам.

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взрывопожарной безопасности, охране труда и техники безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствии

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации предусмотрены следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также службами охраны окружающей природной среды и др.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Существующее здание расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан, Туркестанской области.

Цель и назначение объекта строительства – восстановление эксплуатационных характеристик здания, создать условия и удобство сотрудникам расположенного здания по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан соответствующих стандартам здравоохранения РК.

Данным проектом предусмотрен капитальный ремонт на территории пожарной части, расположенной в г. Туркестан.

На территории имеются основное здание, три склада с навесами, КПП, две уборные и навес для хранения машин.

Данным проектом осуществляется реконструкция здания пожарной части, строительство пристройки, устройство бетонной армированной площадки для пожарной техники.

На участке имеются следующие зоны: основная, спортивная и хозяйственная.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4 месяца. Капитальный ремонт предусмотрен в марте 2021 г.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Согласно 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 строительные работы не классифицируются, исанитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Строительные работы носят временный характер. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается.

Согласно 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 для отдельно стоящих котельных санитарно-защитная зона устанавливается не менее 50 м. Для котельной СЗЗ установлена 50 м.

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. На период проведения работ по строительству источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные и погрузочно-разгрузочные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка и хранение инертных материалов (щебня, песка), покрасочные работы.

Всего предусмотрено 19 источников выбросов, из них 3 – организованные, 16 – не организованные.

В период эксплуатации источником загрязнения будет являться котельная.

В котельной предусмотрена установка двух котлов на газообразном топливе, каждый производительностью 58 кВт. Два котла рабочих.

Продолжительность отопительного периода – 148 суток.

Котлы подключаются к общей отдельно стоящей дымовой трубе высотой 4,0 м и диаметром 194 мм.

Расход топлива: часовой – 13,55 $м^3$/ч на один котел.

Всего предусмотрен 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций

формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства:

Таблица №12

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение						год достижения ПДВ
		на 2021 год		на 2021 год		ПДВ		
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
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6006			0,02025	0,00919	0,02025	0,00919	2021
работ								
	6011			0,00229	0,0025263	0,00229	0,0025263	2021
Всего:				0,02254	0,0117163	0,02254	0,0117163	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6006			0,0003056	0,0001386	0,0003056	0,0001386	2021
работ								
	6011			0,0004056	0,00030924	0,0004056	0,00030924	2021
Всего:				0,0007112	0,00044784	0,0007112	0,00044784	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6010			0,0000033	0,000000594	0,0000033	0,000000594	2021
работ								
Всего:				0,0000033	0,000000594	0,0000033	0,000000594	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6010			0,0000075	0,000001125	0,0000075	0,000001125	2021
работ								
Всего:				0,0000075	0,000001125	0,0000075	0,000001125	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительных работ	0001			0,00952	0,0003844	0,00952	0,0003844	2021
	0002			0,002288889	0,005504	0,002288889	0,005504	2021
	0003			0,009155556	0,004472	0,009155556	0,004472	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0,00867	0,0042865	0,00867	0,0042865	2021

Всего:				0,029634444	0,0146469	0,029634444	0,0146469	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0001			0,001547	0,0000625	0,001547	0,0000625	2021
работ								
	0002			0,000371944	0,0008944	0,000371944	0,0008944	2021
	0003			0,001487778	0,0007267	0,001487778	0,0007267	2021
Неорганизованные источники								
	6006			0,001408	0,0006969	0,001408	0,0006969	2021
Всего:				0,004814722	0.0023805	0,004814722	0,0023805	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0001			0,001238	0,00005	0,001238	0,00005	2021
работ								
	0002			0,000194444	0,00048	0,000194444	0,00048	2021
	0003			0,000777778	0,00039	0,000777778	0,00039	2021
Всего:				0,002210222	0,00092	0,002210222	0,00092	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0001			0,0291	0,001176	0,0291	0,001176	2021
работ								
	0002			0,000305556	0,00072	0,000305556	0,00072	2021
	0003			0,001222222	0,000585	0,001222222	0,000585	2021
Всего:				0,030627778	0,002481	0,030627778	0,002481	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0001			0,0688	0,00278	0,0688	0,00278	2021
работ								
	0002			0,002	0,0048	0,002	0,0048	2021
	0003			0,008	0,0039	0,008	0,0039	2021
Неорганизованные источники								
	6005			0,00016	0,000092	0,00016	0,000092	2021
	6006			0,01375	0,00624	0,01375	0,00624	2021
Всего:				0,09271	0,017812	0,09271	0,017812	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6011			0,0000938	0,00001148	0,0000938	0,00001148	2021
работ								
Всего:				0,0000938	0,00001148	0,0000938	0,00001148	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6008			0,0375	0,207207	0,0375	0,207207	2021

работ								
Всего:				0,0375	0,207207	0,0375	0,207207	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6008			0,0517	0,02995	0,0517	0,02995	2021
работ								
Всего:				0,0517	0,02995	0,0517	0,02995	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0002			3,611111e-9	8,8e-9	3,611111e-9	8,8e-9	2021
работ								
	0003			1,444444e-8	7,15e-9	1,444444e-8	7,15e-9	2021
Всего:				1,805556e-8	1,595e-8	1,805556e-8	1,595e-8	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6008			0,01	0,0058	0,01	0,0058	2021
работ								
Всего:				0,01	0,0058	0,01	0,0058	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительных	0002			0,000041667	0,000096	0,000041667	0,000096	2021
работ								
	0003			0,000166667	0,000078	0,000166667	0,000078	2021
Всего:				0,000208333	0,000174	0,000208333	0,000174	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6008			0,02167	0,01256	0,02167	0,01256	2021
работ								
Всего:				0,02167	0,01256	0,02167	0,01256	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6005			0,000321	0,000184	0,000321	0,000184	2021
работ								
Всего:				0,000321	0,000184	0,000321	0,000184	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6008			0,0833	0,22603	0,0833	0,22603	2021
работ								
Всего:				0,0833	0,22603	0,0833	0,22603	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								

Площадка строительных	0001			0,02937	0,00148	0,02937	0,00148	2021
работ								
	0002			0,001	0,0024	0,001	0,0024	2021
	0003			0,004	0,00195	0,004	0,00195	2021
Всего:				0,03437	0,00583	0,03437	0,00583	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6012			0,0036	0,000583	0,0036	0,000583	2021
работ								
	6016			0,00022	0,000404	0,00022	0,000404	2021
Всего:				0,00382	0,000987	0,00382	0,000987	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6007			0,25	0,0207	0,25	0,0207	2021
работ								
	6009			0,08	0,02118	0,08	0,02118	2021
	6014			0,1	0,095	0,1	0,095	2021
Всего:				0,43	0,13688	0,43	0,13688	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6012			0,002	0,000324	0,002	0,000324	2021
работ								
Всего:				0,002	0,000324	0,002	0,000324	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительных	6013			0,01242	0,0001788	0,01242	0,0001788	2021
работ								
	6015			0,01062	0,0000764	0,01062	0,0000764	2021
Всего:				0,02304	0,0002552	0,02304	0,0002552	2021
Всего по предприятию:				0,881282318	0,676598955	0,881282318	0,676598955	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации:

Таблица №13

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение						год достижения ПДВ
		на 2021 год		на 2021 год-бессрочно		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
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Организованные источники								
период эксплуатации	0001			0,0119	0,122	0,0119	0,122	2021
Всего:				0,0119	0,122	0,0119	0,122	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001			0,001934	0,0198	0,001934	0,0198	2021
Всего:				0,001934	0,0198	0,001934	0,0198	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
период эксплуатации	0001			0,05234	0,536	0,05234	0,536	2021
Всего:				0,05234	0,536	0,05234	0,536	2021
Всего по предприятию:				0,066174	0,6778	0,066174	0,6778	

Воздействие на водные ресурсы

Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Основным источником загрязнения водных ресурсов в период реконструкции будут являться строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Техническое водоснабжение – привозная, доставляется автоводовозами. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Таблица №14

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	36,17176088		36,17176088
в т. ч. отходов производства	35,29676088		35,29676088
отходов потребления	0,875		0,875
Янтарный уровень опасности			

Жестяные банки из-под краски	0,178386		0,178386
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная	0,09619488		0,09619488
Огарки сварочных электродов	0,00268		0,00268
Твердые бытовые отходы	0,875		0,875
Строительный мусор	35		35
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,0195		0,0195

Объемы образования отходов на период эксплуатации

Таблица №15

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	5,0255		5,0255
в т. ч. отходов производства	0,0005		0,0005
отходов потребления	5,025		5,025
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, АА100	0,0005	-	0,0005
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	5,025		5,025

Целевое назначение земельного участка не меняется. Снятие плодородного почвенного слоя проектом не предусмотрено.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В проекте внесены изменения в соответствии НПА.

В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, режимом обогрева при неблагоприятных погодных условиях в период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177 пункты 108,123, 126,130, 139.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено на сентябрь 2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с учетом изменений и дополнений от 30 июля 2020 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 20;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 года (17 сборников) ССЦ РК 8.04-08-2021 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2021 года ССЦ РК 8.04-09-2021 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2021 год СЦПГ РК 8.04-12-2020;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, приняты по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен), утвержденный ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата г. Туркестан от 29 декабря 2020 года с приложением прайс-листов согласно п. 61, 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 30 июля 2020 года согласно приказу № 110-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года №257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% определены 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 согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2021 года. МРП 2021 года – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1) в общих данных указана дата задание на проектирование, номер приведён в соответствие с номером;

2) откорректирован ТЭП;

3) сводный план инженерных сетей согласно ГОСТ 21.508-93. На сводном плане инженерных сетей показаны линейные привязки между инженерными сетями, показаны размеры, расстояния врезки в здания;

4) представлен план земляных масс согласно ГОСТ 21.508-93;

5) в состав ОПЗ и в общую данные включена общая ситуационная схема с включением расположения всех населенных пунктов, с указанием точки подключения и розу ветров, ТЭП;

По разделу «Архитектурно-строительная часть»:

Общая часть

6) состав и содержание пояснительной записки выполнено по разделу 9 и 10 СН РК 1.02-03-2011;

7) в пояснительной записке указан уровень ответственности объекта;

8) откорректировано и дополнено описание проектных решений, включена ситуационная схема, паспорт проекта строительства;

9) добавлены все исходные данные представленные заказчиком;

10) откорректирована сумма строительства согласно откорректированной сметы;

Чертежи:

Пожарная часть

11) все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

12) в штампе дополнено количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;

13) общие данные дополнены антикоррозионными, антисейсмическими и антипросадочными мероприятиями;

14) указаны все разрешительные документы с номерами и датами выдачи;

15) предоставлен пространственный расчет всех железобетонных конструкции в электронном виде;

16) представлен состав проекта;

17) на фасадах, на плане и на разрезе (демонтажных работ) указаны выноски демонтажных работ;

18) на фасадах (ремонтных работ) показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

19) на фасадах (ремонтных работ) показаны ссылки на крыльца, пандус и козырька;

20) АС-18. Отбивка штукатурки внутренних стен, зачистка известковой окраски с затиркой внутренних стен, выполнено на 100%;

21) АС-60. Пересчитана и откорректирована спецификация материалов;

22) АС-60. Дан расход штукатурки по устройству парапета;

23) решения по устройству кровли приняты согласно тех обследования;

24) АС-66. Узлы по устройству кровли откорректированы;

25) привязка листов выполнена;

26) добавлена подпись специалиста по расчету строительных конструкции;

27) металлическое ограждение на футбольное поле разработано;

Склад 1

28) все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

29) в штампе дополнено количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;

30) общие данные дополнены антикоррозионными, антисейсмическими и антипросадочными мероприятиями;

31) указаны все разрешительные документы с номерами и датами выдачи;

32) предоставлен пространственный расчет всех железобетонных конструкции в электронном виде;

33) представлен состав проекта;

34) наружную отделку здания складских помещении принята согласно эскизному проекту (кассета);

35) решения по устройству кровли приняты согласно тех обследования;

36) во всех листах указана привязка листов разрабатываемым элементом;

Склад 2

37) все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

38) в штампе дополнено количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;

39) общие данные дополнены антикоррозионными, антисейсмическими и антипросадочными мероприятиями;

40) указаны все разрешительные документы с номерами и датами выдачи;

41) предоставлен пространственный расчет всех железобетонных конструкции в электронном виде;

42) представлен состав проекта;

43) наружную отделку здания складских помещении принята согласно эскизного проекта (кассета);

44) решения по устройству кровли приняты согласно тех обследования;

45) во всех листах указана привязка листов разрабатываемым элементом;

КПП

46) все не действующие СНиПы РК заменены на действующие своды правил и норм РК;

47) в штампе дополнено количество листов согласно ГОСТу 21.101-97;

48) общие данные дополнены антикоррозионными, антисейсмическими и антипросадочными мероприятиями;

49) указаны все разрешительные документы с номерами и датами выдачи;

50) предоставлен пространственный расчет всех железобетонных конструкции в электронном виде;

51) представлен состав проекта;

52) наружную отделку здания складских помещении принята согласно эскизному проекту (кассета);

53) решения по устройству кровли приняты согласно тех обследования;

54) во всех листах указана привязка листов разрабатываемым элементом;

По разделу «Санитарно-эпидемиологический раздел»:

55) предусмотрено применение строительных материалов I класса радиационной безопасности;

По разделу «Охрана окружающей среды»:

56) количество рабочих и продолжительность строительства намечаемой деятельности принято согласно ПОС и учтено при определении объема водопотребления, объема образования ТБО;

57) расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы) на период строительства выполнено согласно откорректированной смете;

По разделу «Водоснабжение, канализация, очистные сооружения»:

58) предоставлен расчет требуемого напора водопровода;

59) в плане листе НВК-2 выполнено ведомости зданий и сооружений по плану НВК;

60) наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта – ПК-1. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно техническому регламенту по пожарной безопасности, при объемах зданий, свыше 1 до 5 тыс. $м^3$, при количестве этажей до 2, составляет – 10 л/с для общественных здании;

61) предоставлен согласованный лист НВ-3 с эксплуатирующими организациями полноты и правильности нанесения на план подземных инженерных коммуникаций;

62) расстояние по горизонтали (по свету) между соседними инженерные подземными сетями размещено по СНиП РК 3.01-01-2008 п12.58;

63) на плане указана привязку подводящих сетей водопровода и канализации к существующим сооружениям и расстояние между ними. ГОСТ 21.704-2011;

64) указан в плане НВК-2 условное обозначение существующих и проектируемых инженерных сетей;

65) откорректирована пояснительная записка согласно выданных замечаний;

66) спецификации откорректирован по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Водопровод и канализация

67) представлены расчеты по водопотреблению и водоотведению: обосновать принятый расход, напор, подбор водомерного узла;

68) в лист ВК-1 общих указаниях и в пояснительной записке дано и указано № Акт обследования, №Дефектного акта на каком основании выполнено кап. ремонт внутреннего водопровода и канализации;

69) в задании на проектирование указано: замена сетей водопровода и канализации;

70) место установки водомерного узла и тип счетчика подобрано согласно п.5.1 СП РК 4.01-101-2012 (см. раздел лист НВК-8);

71) ввод водопровода откорректировано согласно нормам СН РК 4.01-101-2012;

72) на вводе и в выпуске откорректирована отметка и длина трубопровода в соответствие по плану НВК и по профилю сети В1 и К1;

73) предоставлена схема водомерного узла в разделе НВК и включен в спецификацию оборудования (см. раздел НВК);

74) предусмотрены узлы прохода труб через фундаменты с герметизацией выпусков и вводов. Дано чертеж узла герметизации;

75) установлены прочистки в системе канализации согласно п.8.2.21-8.2.22 СН РК 4.01-02-2011;

76) чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписан ГИП, части проекта ВК и угловой штамп заполнено по ГОСТу;

77) выполнен перечень скрытых работ, по которым должны быть составлены акты;

78) листы ВК-2,3 план и схемы систем В1, К1, Т3 выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011, п.6.2.6;

79) общие указание и пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечанием;

80) спецификации откорректированы по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

По разделу «Отопление и вентиляция»:

81) пояснительная записка дополнена исходными документами;

82) проект согласован с заказчиком;

83) расчеты предоставлены;

84) энергетический паспорт предоставлен;

85) чертежи откорректированы;

86) дренажный колодец исключен. Трубы систем отопления и вентиляции из металлополимерных труб по ГОСТ 32415-2013. Терморегуляторы исключены. Автоматизированный узел ввода исключен. Трубы проложены открыто, без уклона. Предусмотрены гильзы. Герметизация ввода теплосети предусмотрена на л.ТС-6;

87) объемы работ на демонтаж приняты по Деф. Акту;

88) приведены в соответствие чертежи и пояснительная записка;

89) оборудование и материалы приняты производства Казахстан, в спецификации оборудования указаны завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования;

По разделу «Технологическая часть»:

90) комплектацию альбома ТХ выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.1.2;

91) предоставлено согласованные планы и спецификацию оборудования с заказчиком с указанием даты, подписи и печати;

92) лист ТХ-1. Выполнено таблица «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» согласно по форме 2 ГОСТ 21.101-97.4;

93) в технологических решениях описаны несколько здания и сооружения. Применено ситуационные схемы для проектируемого блока;

94) направление открывание дверей выполнены согласно п. 6.2 СП РК 2.02-101-2014*;

95) указано ширина коридора, а также ширина проходов и расстояния между оборудованиями в помещении;

96) экспликации помещений дополнено категориями помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, согласно форме 2 ГОСТ 21.501-2011;

97) в санузлах предусмотрены электросушители для рук;

98) в спецификации дополнено описание оборудований техническими характеристиками: габариты, мощностью и т.д;

По разделу «Архитектурная часть»:

99) предоставлено согласованный эскизный проект;

100) предоставлено утвержденный план от заказчика о перепланировке;

101) выполнено общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

102) в общих данных указано задание на проектирование утвержденного заказчиком, паспорта технического обследования, акта обследования существующего здания, с номерами и датами выдачи;

103) ссылки заменено на действующие согласно перечню АГСК;

104) указано характеристики здания существующее положений;

105) на фасадах, на плане и на разрезе (демонтажных работ) указано выноски демонтажных работ;

106) на фасадах (ремонтных работ) показано выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

107) на фасадах (ремонтных работ) показано ссылки на крыльца, пандус и козырька;

108) указано толщина штукатурки;

По разделу «Электротехническая часть»:

Электротехническая часть ЭОМ

109) категория электроснабжения I (первая), принята согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 5;

110) расчетная мощность здания в общих указаниях откорректирована и соответствует мощности, указанной в таблице основных технических показателей;

111) щит ЩС-1 обозначен ЩВ (щит вентиляции);

112) лист 5 в расчетной схеме указана нумерация помещений;

113) лист 6 прибор ПС подключён к ЩАО;

114) лист 7 помещении №20 группа М6 заменена на М7 согласно расчетной схеме ВРУ-2;

115) приведено в соответствие обозначение щитов в расчетных таблицах к обозначению щитов на плане;

116) лист 9 на плане указано назначение розеток и расчетная мощность подключаемого оборудования, приведена в соответствие расчетная схема ЩО-1;

117) в помещении 1, 20, 26 предусмотрено ремонтное освещение;

118) в помещении 1 предусмотрено аварийное освещение;

119) на планах освещения проставлены привязочные размеры для светильников;

120) выключатели складских помещений установлены вне помещений;

ЭСН

121) категория электроснабжения I (первая), принята согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 5;

122) в общих указаниях расчетная мощность откорректирована. Текст общей ПЗ приведён в соответствие с текстами разделов ЭОМ и ЭСН. В общие указания и в ПЗ добавлен текст о котельной;

123) на плане ЭСН проставлены привязочные размеры для КЛ-0,4кВ;

124) выполнены разрезы траншей КЛ-0,4кВ;

125) пункты №2, 7 технических условий на электроснабжение здания выполнены.

126) обозначение щитов на планах ЭСН откорректированы и соответствуют обозначению на планах ЭОМ;

127) сечение кабелей М4, М5, М6 откорректированы;

128) приведена схема подключения ДЭС;

129) предусмотрен контур заземления на вводе в основное здание депо;

130) светильник №11 перенесён;

131) концевые муфты 4КВТП малого сечения заменены на ПКВ;

По разделу «Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения. Системы связи. Наружные сети связи»:

132) прибор приемно-контрольный установлен в помещении диспетчерской с круглосуточным пребыванием дежурного персонала;

СС

133) места установок камер видеонаблюдения согласовано с заказчиком;

По разделу «Сметный раздел»:

134) сметная документация откорректирована по представленным замечаниям экспертизы;

135) объемы и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами;

136) стоимость строительства определена с учетом разбивки по годам согласно ПОС: 2021 год – 100%.

7.2 Оценка проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-01-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат остаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования.

Уровень ответственности – II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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 г. №204-П.

Таблица №16

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года	млн. тенге	305,915	284,539
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	227,175	207,658
	оборудование	млн. тенге	23,819	23,796
	прочие	млн. тенге	54,921	53,085
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				

2	в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2 917 тенге	млн. тенге	305,915	284,539
3	Нормативная продолжительность строительства.	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, в том числе: 284,539 млн. тенге
   СМР 207,658 млн. тенге
   оборудование 23,796 млн. тенге
   прочие 53,085 млн. тенге
2. Нормативная продолжительность строительства 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан в соответствии с условиями договора №159 от 16 июня 2021 г.

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

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Түркістан қаласы, К. Искабеков көшесі, №3 үй мекенжайында орналасқан ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. 2021 жылдағы ағымдағы бағаның деңгейіндегі құрылыстың жалпы смекталық құны, оның ішінде: 284,539 млн. теңге
   ҚМЖ 207,658 млн. теңге
   жабдықтар 23,796 млн. теңге
   өзге шығындар 53,085 млн. теңге
2. Құрылыс нормативтік ұзақтығы 4,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалды мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 16 маусым 2021 жылғы №159 шарттың талаптарына сәйкес, Түркістан қаласы әкімдігінің "Инфрақұрылым және коммуникациялар бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Абралиева А. Ш.
Сарапшы	Касымкулова Р. Б.
Сарапшы	Молдабекова Ш. А.
Сарапшы	Сулейманов Р. С.
Сарапшы	Коигельдиева С. С.
Сарапшы	Капустин А. А,
Сарапшы	Гаврилов А. А.
Сарапшы	Чукаева Г. Б.
Сарапшы	Бимбетова К. М.

Маханбет Г.Қ.

Директор

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Абралиева А.Ш.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Чукаева Г.Б.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Сулейманов Р.С.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Койгелдиева С.С.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Капустин А.А.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Бимбетова К.М.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Гаврилов А.А.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Нурсеитов Ш.О.

Эксперт

ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ72VDD00169802

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:

Государственное учреждение "Отдел инфраструктуры и коммуникации" акимата города Туркестан 161200, Республика Казахстан, Туркестанская область, Туркестан Г.А., г.Туркестан, улица О.Мусабеков, здание № 2А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010340002276

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан - Период строительства

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан - Период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 21.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	0,94745631807	1,354398955
Период строительства - Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан	0,88128231807	0,676598955
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,02167	0,01256
Уксусная кислота	0,000321	0,000184
Формальдегид	0,00020833334	0,000174
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,000000016
Бутилацетат	0,01	0,0058
Уайт-спирит	0,0833	0,22603
Пыль абразивная	0,002	0,000324
Пыль древесная	0,02304	0,0002552
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,43	0,13688
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,03437	0,00583
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00382	0,000987
Метилбензол	0,0517	0,02995
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001125
Азота (IV) диоксид	0,02963444445	0,0146469
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000594
Железо (II, III) оксиды	0,02254	0,0117163
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007112	0,00044784
Азот (II) оксид	0,00481472222	0,0023805
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000938	0,00001148
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,207207
Углерод оксид	0,09271	0,017812
Углерод	0,00221022222	0,00092
Сера диоксид	0,03062777778	0,002481
Период эксплуатации - Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: ул. К. Искабекова, №3 г. Туркестан	0,066174	0,6778
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,05234	0,536

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Азот (II) оксид	0,001934	0,0198
Азота (IV) диоксид	0,0119	0,122
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1.Суммы платы за эмиссии в окружающую среду исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду.
2. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 01.10.2021 год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w