«Қазпошта» АҚ-ның Түркістан облыстық филиалы әкімшілік орталығының ғимаратын салу» (Цифрлық кеңсе) Тузету
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2020 ж. № 19-0119/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазпошта» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Центрально Азиатская проектно-строительная компания» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазпошта» АҚ-ның Түркістан облыстық филиалы әкімшілік орталығының ғимаратын салу» (Цифрлық кеңсе) Тузету жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0119/20 от 15.04.2020 г.

по рабочему проекту

Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка

ЗАКАЗЧИК:
АО «Казпочта»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Центрально Азиатская проектно-строительная компания»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка.**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором №01-0396 от 20.03.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Казпочта».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Центрально Азиатская проектно-строительная компания». Государственная лицензия №16016451 от 27.10.2016 года. Приложение к лицензии выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. № 001 от 27.10.2016 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое управляющим директором по проектированию и строительству - членом правления АО «Samruk Kazyna Construction» от 14.04.2020 года;

архитектурно-планировочное задание №247 от 26.11.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

постановление акимата города Туркестан, Туркестанской области №114 от 15.02.2019 года о предоставление земельного участка на временное возмездное землепользование;

постановление акимата города Туркестан, Туркестанской области №1594 от 26.11.2018 года о разрешение на строительство;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис) от 26.11.2018 года;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 19-307-160-239 изготовленным Туркестанским городским отделом по зальному кадастру и техническому обследованию недвижимости Туркестанской области некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан»;

договор аренды земельного участка за №20 от 16.02.2019 года заключённый с ГУ «Отдел земельных отношений» Акимата города Туркестан;

акт об отсутствии зеленых насаждений, озелененных территорий и зеленых массивов на проектируемой территории рабочего проекта **«**Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корроктировка № 050214/965 от 13.09.2019 года выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан.

письмо АО «Казпочта» 24-02-09 № 5309 от 12.03.2020 года о том, о том, что финансирование рабочего проекта **«**Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка предусмотрено из собственных средств;

письмо АО «Казпочта» 24-08-07 № 36290 от 04.09.2019 года о том, что начало строительно-монтажных работ проекта **«**Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис) запланировано на апрель месяц 2020 года;

справка о вывозе строительного мусора и непригодного к обратной засыпке грунта №050214/68 от 20.01.2020 года, выданная ГУ «Отдел инфроструктуры и кокуникации» акимата города Туркестан.

экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис) №19-0044/20 от 10.02.2020 года, выданное филиалом по Южному региену РГП «Госэкспертиза»;

технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2019 году. Государственная пицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания», в 2019 году;

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-0091 от 16.01.2020 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение №1238 от 05.07.2019 года, выданные ГКП «Туркестан-Су»;

на канализацию №1239 от 05.07.2019 года, выданные ГКП «Туркестан-Су»;

на телефонизацию №4-22-20л от 22.01.2019 года, выданные ЮК ТУМС АО «Казахтелеком»;

на центральное отопление № 898 от 19.08,2019 года, выданный ГКП «Жылу».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительство» акимата города Туркестан в 2019 году;

генералный план, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительство» акимата города Туркестан в 2019 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. ГП.

Альбом 2. Архитектурные решения. АР.

Альбом 3.1. Конструкции железобетонные. КЖ.

Альбом 3.2. Конструкции металлические. КМ.

Альбом 4.1 Водопровод и канализация. ВК

Альбом 4.2. Наружные сети водоснабжения и канализации. НВК.

Альбом 5.1. Отопление и вентиляция. ОВ.

Альбом 5.2 Тепловые сети. ТС

Альбом 6. Автоматическая система пожаротушения. Структурированные кабальны сети. Системы связи. Силовое электрооборудование и освещение внутреннее.

Альбом 7. Электроснабжение и наружное электроосвещение. Наружные сети связи. Наружные системы видеонаблюдения.

Альбом 8. Технологические решения.

Том 2. Сметная документация.

ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

Энергетический паспорт.

Проект организации строительства.

Паспорт рабочего проекта.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства здания Административного центра АО «Казпочта» является обеспечение жителей г. Туркестан услугами по доставки письменной корреспонденции, простых отправлений (бандеролей и посылок), экспресс-доставки отправлений, осуществление денежных переводов, выпуск и обслуживание платёжных карточек, также почтовое отделение будет осуществлять приемку и зачисление коммунальных платежей, доставку пенсий и пособий, распространение печатных изданий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен при въезде в город Туркестан по трассе Шымкент-Туркестан с правой стороны.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 минус 24,6 ^{0}С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 минус 20,6 ^{0}С.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,62 м,

для крупнообломочного грунта - 0,92 м.

Глубина проникновения 0^{o}С в грунт для суглинка - 0,72 м,

для крупнообломочного грунта – 1,02 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность района строительства 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Рельеф

Рельеф площади изысканий относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 217,60 - 218,20 м.

Литологические строение

В геолого-литологическом отношении, площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями верхне-среднечетвертичного возраста (apQ_{II-III}), представленными глинистыми и крупнообломочными грунтами (Приложение-12).

С поверхности земли пробурены скважины до глубины 10,0 м и шурфы до глубины 3,5 м.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированного суглинка мощностью 0,2 м.

Ниже почвы залегает суглинок светло-коричневый, макропористый, с корнями растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, мощностью 0,7-1,0 м (Приложение-12).

Ниже суглинка, до глубины 1,7-2,5 м залегает галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, встречаются линзы гипса 0,1-0,3 м, прослои и линзы пылеватого и мелкого песка, супеси и суглинка (мощностью 10-30 см), малой степени водонасыщения, мощностью 0,8-1,6 м.

Далее, до глубины 10,0 м, залегает галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, с включениями валунов до 10 %, размером до 30 см, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 7,5-8,3 м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными, уплощёнными и хорошо окатанными.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам, до глубины 10,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ–1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочный, мощностью 0,7-1,0 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ–2 – галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 35 %, встречаются отдельные линзы гипса 0,1-0,3 м, прослои и линзы песка пылеватого и мелкого, супеси и суглинка (мощностью 10-30 см), малой степени водонасыщения, мощностью 0,8-1,6 м;

3) ИГЭ–3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, с включениями валунов до 10 %, размером до 30 см, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 7,5-8,3 м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными, уплощёнными и хорошо окатанными.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов.

1) ИГЭ–1 – удельный вес 18,7/18,7 кН/м^3; угол внутреннего трения 21,0°/21,0°; сила сцепления 5/6 кПа; модуль деформации при водонасыщенном состоянии 3,1 МПа; модуль деформации при природной влажности 17,4 МПа; модуль деформации при установившейся влажности 6,2 МПа;

2) ИГЭ-2 - удельный вес 21,0 кН/м^3; угол внутреннего трения 36°/38°; сила сцепления 0 кПа; модуль деформации при водонасыщенном состоянии 20,0 МПа;

3) ИГЭ-3 - удельный вес 22,0 кН/м^3; угол внутреннего трения 36°/38°; сила сцепления 0 кПа; модуль деформации при водонасыщенном состоянии 37,0 МПа;

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками (в апреле 2019 года) с поверхности земли вскрыты на глубине 6,6-7,10 м. Высокое положение УПВ отмечается с апреля по август, низкое - с октября по декабрь. Вскрытый уровень подземных вод соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 1,2 м.

Засолённость 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 1,0 м (ИГЭ-1) и до глубин 2,0-3,5 м (галечниковые грунты) незасолены. Величина сухого остатка для ИГЭ-1 составляет от 0,241 до 0,655 %, для грунтов ИГЭ-2 - от 0,365 до 0,653 %, для грунтов ИГЭ-3 - от 0,242 до 0,346 %, Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2017– сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4-- для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для ИГЭ-1 (от 1416,0 - 4080,0 мг/экв) среднеагрессивная и сильноагрессивная, для ИГЭ-2 (от 2235,0 до 4050,0 мг/экв) сильноагрессивная, для ИГЭ-3 (от 1420,0 до 2100,0 мг/экв) среднеагрессивная и сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - для ИГЭ-1 от неагрессивной до среднеагрессивной, содержание SO_4-- составляет (1416,0 - 4080,0 мг/экв), для ИГЭ-2 - неагрессивная, содержание SO_4-- (от 2235,0 до 4050,0 мг/экв), для ИГЭ-3 – неагрессивная, содержание SO_4-- составляет от 1420,0 до 2100,0 мг/экв.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 для ИГЭ-1 от неагрессивной до среднеагрессивной, содержание Cl- составляет 396,6-1076,8 мг/кг), для ИГЭ-2 - слабоагрессивная и среднеагрессивная, содержание Cl- составляет 560,1 - 1013,5 мг/кг), для ИГЭ-3 –неагрессивная и слабоагрессивная, содержание Cl- составляет 355,6 - 525,2 мг/кг).

6.2 Проектные решения

В соответствие заданием на проектирование целью корректировки рабочего проекта является уточнение марки бетона и рабочей арматуры в несущих конструкциях здания.

6.2.2 Генеральный план:

Участок расположен в Туркестанской области, город Туркестан, микрорайон Отрар, квартал 160. Отведенный участок находится на свободной территории. Территория ранее не использовалась.

Ситуационная схема

Решением генерального плана на территории земельного участка предусмотрено строительство здания административного здания АО «Казпочта» (цифровой офис), КПП на въездах на территорию, парковка, площадка для мусороконтейнеров и установки ДЭС.

Весь участок условно делится на: административная зона; хозяйственная зона; зона парковки.

Разбивка участка выполнена с учетом противопожарных разрывов, учетом проездов и площадок для грузовых и пожарных машин. Привязка здания и сооружений выполнена от границ участка.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

Рельеф относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 217,60-218,20 м.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий: максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова; отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы; минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф.

Для обеспечения поверхностного водоотовода от зданий по периметру предусмотрено устройство отмостки.

Вертикальную привязку осуществлять от Репер-2 отметка 218,15. Элементы инженерной подготовки и защиты территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, ее защиту от неблагоприятных природных и техногенных

процессов в связи с новым строительством. Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится в составе мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: озеленение, установка малых форм архитектуры, транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы.

Транспортные проезды предусмотрены с учетом сохранения и улучшения ландшафта и экологического состояния прилегающих территорий.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение.

Минимальная ширина основных пешеходных коммуникаций принята - 1,5м. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных коммуникаций включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей.

Пешеходные коммуникации обеспечивают пешеходные связи и передвижения на территории с минимальным пересечением с транспортными коммуникациями, обеспечением непрерывности системы пешеходных коммуникаций, возможности безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

Покрытия проездов приняты асфальтобетонными, покрытия тротуаров - плиточными. Бортовые камни проездов должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий. Для предотвращения наезда автотранспорта на газон в местах сопряжения покрытия проезжей части с газоном, предусмотрено применение повышенного бортового камня на площадках автостоянок. На стыке тротуара и проезжей части предусмотрены дорожные бортовые камни с превышением над уровнем проезжей части не более 120 мм и устройством въезда для колясок предусматривается бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия, высотой не менее 25 мм.

К малым архитектурным формам (МАФ), примененным в проекте относятся: городская мебель (скамейки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны и мусороконтейнеры).

Основными типами насаждений и озеленения являются: рядовая посадка деревьев, живые изгороди, газоны. Площадь озеленения находится в границах отведенного участка.

При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д. Посадка деревьев выполнена с необходимым разрывом.

При подборе материалов зеленого строительства учитывалась степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий, и должен осуществятся из адаптированных пород посадочного материала с учетом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

Противопожарные мероприятия

В качестве противопожарных мероприятий, предусмотрены: установка в хозяйственной зоне ящика с песком и пожарного щита. Так же в качестве противопожарных мероприятий следует рассматривать своевременную уборку сухостоя и сухой травы, запрет на сжигание мусора и травы на территории участка и прилегающей территории.

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей маломобильных групп населения

Пешеходные пути на территории обеспечивают возможность проезда механических инвалидных колясок, для чего высота вертикальных препятствий на пути их следования не превышает 2,5 см. Недопустимо крутые, с уклоном более 10 %, пандусы.

Минимальные пешеходные дорожки и тротуары имеют ширину 1,5 м, обеспечивающую безопасное одностороннее движение инвалидов на креслах-колясках.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначаются для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышает: продольный - 10 %, поперечный - 1 %.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью дорог высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4 см. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Опасные для инвалидов участки и пространства следует огораживать бортовым камнем высотой не менее 5,0 см.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка по Госакту:	га	1,2	100
	а) площадь застройки	$м^2$	1194,75	10
	б) площадь покрытий	$м^2$	7133,0	59
	в) площадь озеленения	$м^2$	3672,52	31
2	Площадь покрытий за пределами территории	$м^2$	353,0	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование и предусматривает разработку проекта для строительства трехэтажного административного здания почты с осуществлением почтовой деятельности и услуг почтовой связи.

В административном здании предусматриваются: универсальные услуги почтовой связи; услуги по пересылке регистрируемых почтовых отправлений; услуги ускоренной и курьерской почтовой связи; почтовые переводы денег; услуги по распространению периодических печатных изданий по подписке и розничной продаже; услуги по реализации знаков почтовой оплаты и филателистической продукции; услуги по пересылке гибридного отправления; услуги специальной почтовой связи; иные услуги; предоставление которых неразрывно связано с услугами почтовой связи.

Предназначено здание почты для доставки письменной корреспонденции, простых отправлений (бандеролей и посылок), экспресс-доставки отправлений, осуществление денежных переводов, выпуск и обслуживание платёжных карточек, также почтовое отделение будет осуществлять приемку и зачисление коммунальных платежей, доставку пенсий и пособий, распространение печатных изданий.

Проектом предусматривается административное здание почты для почтовых отправлений и почтовых переводов денег с подразделением на внутренние и международные. Предусмотрен вид внутренних почтовых отправлений по следующим категориям: письма (нерегистрируемые, регистрируемые); почтовые карточки (нерегистрируемые, регистрируемые); бандероли (нерегистрируемые, регистрируемые); мелкие пакеты (регистрируемые); посылки (простые, и с объявленной ценностью); почтовые переводы денег.

Вид международных почтовых отправлений, предусматривается по категории: письма; почтовые карточки; бандероли; посылки (простые, с объявленной ценностью); почтовые переводы денег; мелкие пакеты (регистрируемые).

Проектом разработано трехэтажное административное здание, состоящие из необходимого архитектурно-строительного набора служебных помещений, административно-служебных кабинетов.

Проектом выполнен супермаркет посылок - интуитивно понятный сервис, который не предполагает очередей и позволяет получать посылки в удобное для клиента время. Для

получения своей посылки клиенту необходимо ввести трек-номер или номер мобильного телефона на специальном терминале, установленном в супермаркете посылок. Данный терминал, обнаружив в системе запрашиваемую посылку, выдает талон с указанием номера ряда и ячейки.

Клиент самостоятельно проходит в зал, находит необходимый ряд и ячейку, чтобы забрать свою посылку. На кассе, установленной на входе в супермаркет, клиент должен предоставить документ, удостоверяющий личность, для проверки оператором сведений о посылке и необходимости оплаты суммы наложенного платежа.

В супермаркете посылок, клиент может самостоятельно отправить посылку в любой населенный пункт страны. Для отправки необходимо приобрести гофротару (тара, упаковка), в цене которой уже учтена стоимость за доставку и присвоен трек-номер.

Упаковав свою посылку в специально отведенной зоне, клиент проходит к установленному терминалу по оформлению отправки посылки, нажимает кнопку, сканирует наклеенный на гофротаре штрих-код, снова нажимает «Отправить» и сохраняет выданный терминалом талон. По окончании всех действий, посылку необходимо оставить на стеллаже для дальнейшей ее транспортировки. На выданном талоне указывается трек-номер посылки, по которому отслеживается ее транспортировку.

Цифровое будущее - в которых людей будут обслуживать машины, услуги в них будут оказывать электронные кассиры, гибридные банкоматы, почтоматы и VR-агенты.

Проектом выполнен цифровой офис, оснащен полным набором современного технологического оборудования.

«Почта» является, как проводник самых современных технологических решений, позволяющих оперативно и качественно обслуживать клиентов. Посетители почты смогут самостоятельно получать почтовые и финансовые услуги, делать покупки, отправлять и получать посылки в почтоматах, а также пользоваться всем спектром услуги, в числе которых денежные переводы, оплата коммунальных платежей, штрафов за нарушение ПДД, покупку авиа и железнодорожных билетов.

Электронные кассиры заменят услуги банка и инкассаторов, достаточно просто приехать в почтовое отделение и пополнить свою карту. Система сама ведет подсчет денег и сделает покупюрный расклад, а в конце операции клиенту будет выдан чек. Точно так же электронный кассир работает и по выдаче наличных.

Цифровой офис, согласно проекту, оснащен по последнему слову техники - гибридный банкомат, почтомат, платежные терминалы, электронные службы, работа которых автоматизирована.

Посетители цифрового офиса могут воспользоваться услугами системы «Электронный кассир».

Для отслеживания доставки посылки или письма будет предусматриваться трек–код (штриховой почтовый идентификатор) — это уникальный почтовый идентификатор почтового отправления, по которому можно отследить посылку и узнать ее месторасположение.

Трекинг - сервис, позволяющий найти посылку с последующим отслеживанием. При подписке пользователя сервис трекинга отправляет уведомления об изменении статуса и местоположения отправления.

Административное учреждение почты, в котором должна будет выполняться определенная работа по государственному или общественному управлению. Предусматривается выполнение основных видов работ: бухгалтерские операции, проведение внутрифирменного учета и контроля, административное обслуживание, автоматизация управленческих работ, обеспечение конторскими принадлежностями и оборудованием, печать, ведение архивов обеспечение связью, почтовые операции. Разноплановые работы выполняются в отделениях почты в неодинаковых объемах и различными специалистами. Предусматриваются рабочие кабинеты брокеров и рабочий кабинет трансфер-агента.

Функции трансфер-агента предусматривают прием от зарегистрированных лиц и их уполномоченных представителей документов на совершение операций в реестре, передача регистратору подлинников документов на совершение операций в реестре, передача зарегистрированным лицам и их уполномоченным представителям сертификатов ценных бумаг и выписок из реестра, полученных от регистратора, осуществление проверки подлинности подписи на распоряжениях.

Трансфер-агент может выполнять все указанные функции или часть из них. Регистратор и трансфер-агент обязаны предоставлять заинтересованным лицам информацию о функциях, выполняемых трансфер-агентом в соответствии с заключенным договором.

Регистратор, заключивший договор с трансфер-агентом, не освобождается от ответственности за ведение и хранение реестра. Регистратор обязан возместить убытки, причиненные в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения трансфер-агентом своих функций.

Для проведение важных заседаний и совещаний проектом выполнен конференц-зал для сотрудников на 112 посадочных места-проведение важных заседаний и совещаний.

Кабинет для проведения занятий сотрудников почты оснащен аудиторными столами, интерактивной доской, видеопроектором и сворачиваемым экраном для показа новых технологий работы, управления в сфере почтовых отправлений и связи, сроков пересылки почтовых отправлений, почтовых переводов денег, отправлений ускоренной и курьерской почтовой связи - в намеченный срок.

Для сотрудников почты выполнены офисные помещения по проведению работ разборки и сортировки почтовых экземпляров, пакетов, бандеролей.

Комнаты отдыха и приема пищи выполнены для сотрудников на втором этаже административного здания, оснащены необходимым технологическим оборудованием для подогрева и приготовления горячей пищи.

Все помещения и кабинеты оснащены компьютерами, объединены локальной сетью с доступом в серверное помещение.

Исходя из назначения административного здания почты, проектом выполнены инженерные сети: подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию; подвод электрокоммуникаций к технологическому оборудованию; подвод приточной и вытяжной вентиляции.

Штат обслуживающего персонала почты составит -116 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание почты имеет форму параллелограмма в плане и имеет размеры в осях 53,4 х 24,0 высота здания 11,55 м.

Высота 1-го этажа 3,95 м, высота 2-го этажа 3,8 м, высота 3-го этажа 3,85 м.

Чердачное пространство проветривается через отверстия в парапете. Кровля односкатная.

Здание имеет 2 лестничные клетки, ведущие с 1-го этажа до самой кровли.

Эвакуация с 2, 3 го этажа здания осуществляется с помощью изолированных дверями от других помещений 2-х лестничных клеток, которые ведут в коридоры и холлы имеющие непосредственный выход на улицу.

На 1-ом этаже расположены следующие помещения: супермаркет; клиентская зона; тамбуры; комната охраны; санитарный узел; санитарный узел для инвалидов; касса - 4 шт; валюта юридические лица; начальник ЦОУ; коридоры; лестничные клетки; вечерняя касса (сейф); касса пересчета банкнот; комната персонала; кладовая; кассир опер. кассы; предкладовая; помещение приема почты посылок; помещение сортировки посылок; насосная с техническим помещением; кроссовый кабинет; электрощитовая; канцелярия; цифровой офис.

На 2-ом этаже расположены следующие помещения: кабинет брокера; кабинет трансфер. агент; тамбуры; комната юридических лиц; склад условных ценностей; склад

ТМЦ, комната почтальонов, серверная, коридоры, санитарный узел, комната тех. персонала, лестничная клетка (2 шт); душевая; комната уборочного инвентаря; моечная; кухня; комната приема пищи; гардероб женский; гардероб мужской; архив; отдел сопровождения услуг.

На 3-м этаже расположены следующие помещения: офисное помещение (Open space); учебный кабинет; конференц зал; кабинет главного бухгалтера; кабинет заместителя директора 2 шт; кабинет директора; приемная; кабинет государственных секретов 2 шт; архив, бытовое помещение; лестничная клетка (2 шт); коридоры; комната технического персонала; инвентарная для конференц зала; отдел безопасности; кабинет охраны труда; кабинеты; вент камера; кроссовое помещение; тамбур (2 шт); санитарный узел 2 шт.

Наружная отделка

Цоколь - сплиттерный блок. Стены – перфорированные и цельные хрезантил-цементные панели.

Окна - ПВХ, стеклопакет 4М1-16-4М1.

Витражи -алюминиевые стеклопакет 4М1-16-4М1 стекло коленное, тонированное 6 мм.

Двери входные - металлические утепленные.

Двери внутренние- деревянные, деревянные остекленные, ПВХ.

Подоконники - подоконная доска ПВХ.

В здании использованы энергосберегающие материалы и технологии, такие как энергосберегающие стекла витражей, все наружные витражи, окна и двери выполнены из материалов тёплой серии, наружная отделка всего здания - это вентилируемый фасад, имеющий в своем составе утеплитель, толщина которого принята согласно теплотехническому расчету.

Внутренняя отделка

Лестничные клетки, коридоры и другие общие помещения: стены и потолок - левкас улучшенный, покраска улучшенной водоэмульсионной краской, декоративная штукатурка полы - керамогранит. Откосы - левкас, покраска водоэмульсионным составом.

Кабинеты и хранилища: стены и потолок - левкас улучшенный, покраска улучшенной водоэмульсионной краской, пол - линолеум, ламинат, плинтус ПВХ. Откосы - левкас, покраска водоэмульсионным составом.

Санузел, комнаты уборочного инвентаря: стены - керамическая плитка высотой 1,80 м. Потолок и стены - левкас, покраска водоэмульсионным составом. Пол - покрытие керамической напольной плиткой.

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до холла первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

Объемно планировочные решения

Таблица №2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Этажность	этаж	3	
2	Площадь застройки	$м^2$	1178,75	
3	Общая площадь	$м^2$	3053,29	
4	Полезная площадь	$м^2$	2947,88	
5	Расчетная площадь	$м^2$	2583,86	
6	Строительный объем выше отм. 0.000	$м^3$	15159,00	

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности ограждающих конструкций – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 3.5.

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный безбалочный каркас с продольными и поперечными диафрагмами жесткости. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных стен, колонн и плит перекрытий.

Фундамент под колонны - монолитный железобетонный столбчатый из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе;

Фундамент под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе;

Фундаменты под специализированных помещениях фундаментные плиты толщиной 600 мм выполнен из фибробетона кл В30 на сульфатостойком цементе.

Под фундаменты выполняется подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100 мм. Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В20 сечением 400х400 мм.

Стены (диафрагмы жесткости) - монолитные железобетонные из бетона класса В20 толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные из бетона класса В20 толщиной 200 мм.

Покрытие - представляет собой систему стоек с вертикальными связями и балок, объединенную прогонами и горизонтальными связями, опирающуюся на монолитные покрытия.

Кровля из стальных профилированных листов.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В20.

Наружные стены - толщиной 200 мм из газоблоков с маркой по плотности D600кг/м^3 класса В3,5, уложенные на клеевом растворе.

Перегородки - из керамического пустотелого кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50 с горизонтальным армированием арматурными стержнями диаметром 4Bpl с шагом 600 мм.

Водоизоляционный ковер кровли - два слоя наплавляемого материала Биполь П ТУ 5774-008-17925162-2002 с полимерной пленкой и Биполь К ТУ 5774-008-17925162-2002 с крупнозернистой посыпкой.

Утеплитель наружных стен - плиты теплоизоляционные из стеклянного волокна ИЗОВЕР (ISOVER) ОЛ - Е по ТУ 5763003-56846022-06 плотностью 80 кг/м3 толщиной 80 мм и толщиной 100 мм по железобетонным конструкциям, с коэффициентом 0,042Вт/м*град.

Утеплитель чердачного перекрытия - Жесткие теплоизоляционные плиты ТЕХНОРУФ по ТУ 5762-010-74182181-2012 плотностью 130 кг/м3 толщиной 150мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются из бетона на сульфатостойком.

Под фундаменты выполняется подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100 мм. Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Антисейсмические мероприятия

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Расчетная сейсмичность здания - 6 баллов.

Согласно, примечания п. 5.1 СП РК 2.03-30-2017, произведение значений a_g и γ_{Ih} выше 0,05g, и не превышает 0,08g, поэтому расчеты здания, на сейсмические воздействия, не выполнялись, а для достижения целей СП РК 2.03-30-2017 п.1.3, соблюдены только конструктивные требования, принятые вне зависимости от результатов.

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный безбалочный каркас с продольными и поперечными диафрагмами жесткости. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных стен, колонн и плит перекрытий.

Предусмотрено усиление стены и перегородок из газоблоков металлическими стойками с шагом не более 1,8 м. Предусмотрено горизонтальное армирование стен и перегородок с шагом 600 мм по высоте.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - II.

В качестве основания фундаментов предусмотрено устройство гравийно-галичнековой подушки толщиной 2210 мм. Под фундаменты выполнена подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100 мм

В качестве основания фундаментов служит галечниковый грунта (ИГЭ-3). Уплотнение грунта производить тяжелыми катками, до проектной отметки.

Вводы водопровода, а также выпуски канализации прокладываются в каналах со съемными перекрытиями до контрольного колодца.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5 м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция рабочего проекта «Строительств здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис) разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствие действующих нормативных документов.

Расчетная температура наружного воздуха для расчета системы отопление и вентиляции принята минус 20,6ºС.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения являются городские тепловые сети.

Температура теплоносителя 95-70 ºС.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 380-2005.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворотов трассы и П-образные компенсаторы.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием из изола в два слоя.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральных матов из стеклянного штапельного волокна толщиной 40 мм и покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Протяженность тепловых сетей составляет 47,5 п.м.

Отопление

Температура теплоносителя для нужд систем отопления и вентиляции 90-70ºС. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям – по зависимой схеме.

В здании почты предусмотрено двухтрубная горизонтальная система отопления с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Для возможности регулирования отопительных приборов установлены терморегуляторы компании «Данфосс». На радиаторах для выпуска воздуха предусматриваются воздухоотводчики (краны Маевского).

Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе. Для регулирования ветвей системы отопления и вентиляции предусматривается узел управления в тепловом узле.

Для обогрева помещений супермаркет, клиентская зона, отдел сопровождения услуг, конференц зал приняты конвекторы встраиваемые в пол.

Трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, теплоизолированы трубчатой изоляцией K-Flex.

Для защиты системы отопления от коррозии предусматривается окраска поверхности трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Вентиляция. Кондиционирование

В здании для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Раздельные системы вентиляции приняты для конференц зала, санитарных узлов, супермаркета, Openspace, клиентских зон.

Приточные установки осуществляются на базе оборудования ф. AUX (Ballu).

Приток воздуха производится встроенным вентилятором с низкими шумовыми характеристиками. В приточных системах предусматривается одноступенчатая очистка воздуха, а также подогрев наружного воздуха в водяных нагревателях, охлаждение воздуха предусматривается во фреоновых воздухоохладителях. Вентилятор оснащен электродвигателем с изменяемой скоростью вращения, что позволяет осуществить подачу воздуха в изменяемых количествах.

Вытяжные вентиляторы предусмотрены канального типа на базе оборудования ф. АВЗ Казахстан.

Для предотвращения распространения механического и аэродинамического шума по воздуховодам во всех системах установлены шумоглушители после вентиляторов. Воздуховоды отделены от вентиляторов мягкими вставками.

Узлы обвязки калориферов комплектуются фильтрами, насосами, клапанами, трехходовыми вентилями.

В местах присоединения ветвей воздуховодов предусмотрены регулирующие клапаны для регулировки расхода воздуха в ветвях воздуховодов.

Воздухообмен принят из расчета подачи санитарной нормы на 1 человека в конференц.зале и по кратностям в остальных помещениях.

Воздуховоды забора наружного воздуха, а также воздуховоды, проложенные в чердачном пространстве, теплоизолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги, толщина изоляции 30 мм.

В помещениях в летний период года предусматривается кондиционирование воздуха на базе VRV системы ф.AUX. Внутренние блоки запроектированы канального типа. В системах КП3-КП13 предусмотрен подмес свежего воздуха с улицы. Каждый кондиционер имеет собственную систему автоматического контроля и регулирования, что обеспечивает индивидуально в каждом помещении регулировать температуру воздуха. Кондиционеры работаю в режиме «тепло», «холод». Наружные блоки кондиционера устанавливаются на улице на фундаментах. Слив конденсата от кондиционеров предусматривается по дренажным трубопроводам в канализацию с разрывом струи через гидрозатвор.

Дренажные трубопроводы запроектированы металлопластиковыми трубами. Уклон дренажного трубопровода принять не менее 0,001.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб	Общий		
АО «Казпочта»	-20,6	417606	217140	29040	663786	-	-

Водоснабжение и канализация

Раздел водоснабжения и канализации объекта разработан в соответствии с строительными нормами и правилами действующие в РК, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», согласно задания на проектирование, инженерно-геологических и геодезических изыскании, архитектурно-строительных чертежей и другим исходным материалам для проектирования.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение

Водоснабжение здания предусматривается от городских полиэтиленовых водопроводных сетей диаметром 400 мм, проходящих рядом с территорией объекта, вдоль улицы. Гарантированный напор воды в точке подключения согласно ТУ - 0.20 МПа.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром 160х9.5 мм марки ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения труб -1,35 м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

Проектом основание под трубопроводы предусматривается естественное из мягкого местного грунта и подстилающего слоя из песка толщиной 100 мм.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30,0 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» СНиПа РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», принято – 20 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ66 и ПГ1 на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели. Пожарные гидранты на территории расстановлены так, что обеспечивают пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания или его части не менее чем от двух гидрантов, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.16.

В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

В проекте отвод воды из системы (опорожнение) предусматривается в колодец, где установлены спускные вентили, с последующей откачкой.

При пересеченьях автомобильной дороги водопроводными трубопроводами проектом предусматривается прокладка труб в футляре из стальных электросварных труб диаметром 426 х 5.0 мм по ГОСТ 10704-91, открытым способом.

В местах врезки в проектируемые сети водопровода диаметром 400 мм и при пересечении водопровода с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 4,0 метра в каждую сторону.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 1500мм.

Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 1,0 м с уклоном от люков.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Стремянки окрасить кузбасслаком.

Хозяйственно-бытовая канализация

Водоотведение от здания предусматривается в городскую канализационную сеть диаметром 200 мм из полиэтиленовых труб, проходящих рядом с территории объекта, вдоль улицы.

Внутриплощадочный отвод сточных вод от здания предусмотрен - самотёчно.

Самотечные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных гофрированных безнапорных труб с раструбом SN8 диаметром 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Проектом основание под трубопроводы предусматривается естественное из мягкого местного грунта и подстилающего слоя из песка толщиной 100мм.

Грунт в основании под трубами не должен содержать кирпича, камня и щебня. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 30 мм из мягкого местного грунта. При этом применение ручных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Канализационные колодцы приняты круглые из сборных железобетонных элементов по Т.П.902-09-22.84 диаметром 1000 мм. Вокруг люков колодцев, предусмотреть отмостку шириной 1,0 м с уклоном от люков.

В местах врезки в проектируемые сети канализации диаметром 200 мм и при пересечении с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 4,0 метра в каждую сторону.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Стремянки окрасить кузбасслаком.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре, л/сек
Хозяйственно - питьевое водоснабжение	1,540	0,964	0,60	(нар.) - 20; (внутр.) - 2,5
Хозяйственно - бытовая канализация	1,540	0,964	2,19	

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение здания предусмотрено от площадочных сетей водопровода и оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение осуществляется пожарными кранами диаметром 50 мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2.6 л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиною 20,0 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 25.0 м.вод.ст.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение равен 35.0 м.вод.ст. и состоит из:

Гарантированный напор в проектируемых городских сетях составляет - 20.0 м.вод.ст.

В здания проектом предусмотрены повысительные насосные станции (4 насоса) марки Xylem - GWFFK40/V-19-69-0472.2.1, хозяйственно - питьевые производительностью 1.00 м³/час, напором 10.0 (1 рабочий и 1 резервный) и противопожарные производительностью 9.36 м³/час, напором 15.0 (1 рабочий и 1 резервный). Насосная станция с дистанционным управлением. Насосы для пожара включаются автоматически от пусковых кнопок, расположенных в шкафах у пожарных кранов здания.

Рядом с насосами проектом предусматривается общий водомерный узел, со счетчиком диаметром 20 мм марки «Flodis» с фитингами, класс «С», с радиомодулем «EverBlu Cyble», для дистанционного измерения расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды. Узел оборудуется обводной линией. На обводные линии устанавливается задвижка диаметром 65 мм марки AVK опломбированная в закрытом положении с электроприводом, для пропуска противопожарного расхода воды. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов. Открытие задвижки сблокировано с пуском пожарных насосов при недостаточном давлении в водопроводной сети.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводом. Магистральные сети выполнены из стальной оцинкованной водогазопроводной трубы диаметром 65 мм и 50 мм, стояки водопровода выполнены из труб диаметром 25 мм и 20 мм, а на разводку до санитарных приборов используются трубы диаметром 15мм по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону ввода. Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза. Ввод трубопровода в здание, проложенный в земле, окрашивается антикоррозийной окраской ГФ-021.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение принято с циркуляцией от теплообменников, установленных на первом этаже внутри теплового пункта в осях Г - Д и 10-11.

Система горячего водопровода принята с циркуляцией по магистралям и стоякам и присоединена к теплообменникам подающим трубопроводом диаметром 32мм и циркуляционным диаметром 25 мм.

Сети горячего водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15, 20, 25 и 32 мм по ГОСТ 3262-75.

В душевой комнате проектом предусматривается установка полотенцесушителя, присоединяемого к системе горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание его горячей водой.

В целях возможности замены полотенцесушителя в период эксплуатации здания (без отключения стояков горячей воды) полотенцесушитель, как правило присоединяется к сплошному по вертикали водоразборному стояку с установкой запорной арматуры в местах подключения.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону теплового пункта.

Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Стояки и магистральные трубы горячего водоснабжения, проложенные под потолком и в шахтах, предусмотрены с гибкой теплоизоляцией «K-FLEX ST».

Канализация хозяйственно - бытовая (К1)

Система канализации здания принята бытовая и производственная для отведения сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Подключение предусмотрено к проектируемому канализационному трубопроводу диаметром 200мм проходящего по улице.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД диаметром 110мм и 50мм с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

На первом этаже прокладка сетей канализаций предусматривается в конструкции пола в каналах.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

Вентиляционные стояки объединяются на тех. этаже, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

Внутренние сети ливневой канализации (К2)

Для отвода дождевых вод с кровли проектируются внутренние водостоки с выпуском на отмостку здания.

На кровле устанавливаются 6 водосточных воронок.

Внутренние сети ливневой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД диаметром 100мм с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре, л/сек
Холодное водоснабжение	1,536	0,964	0,594	(внутр.) – 1 струя 2,5
в т.ч. горячее водоснабжение	0,672	0,533	0,348	
Хозяйственно - бытовая канализация	1,536	0,964	2,194	

Электротехнические решения:

Электроснабжение и электротехнические решения для Административного центра АО «Казпочта» разработаны в соответствии с требованиями технических условий на электроснабжение №00-00-01-0091 от 16.01.2020 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и требованиями следующих нормативных документов:

ПУЭ РК «Правила устройств электроустановок», 2015 года;

СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения;

СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 2.04-103-2013 «Молниезащита зданий и сооружений»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»,

СП РК 4.04-111-2014 «Технологическое проектирование дизельных станций».

Закон РК №541 от 13 января 2012 года - IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Постановление Правительства РК №167 от 14 февраля 2000 года «Об утверждении Правил экспертизы энергосбережения действующих и строящихся объектов».

Наружные электрические сети

Электроснабжение проектируемого объекта предусмотрено от разных секций шин 0,4 кВ РУ-0,4 кВ проектной 2*ТП10/0,4 кВ №62 с трансформаторами мощностью 2х2000 кВА двумя кабельными линиями расчетного сечения. Кабели проложены в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. Под асфальтом и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в двустенной гофрированной трубе ПНД диаметром 110 мм. В 2*ТП №62 предусмотрена установка коммутационных аппаратов для подключения линий, отходящих к проектируемому объекту. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, адаптированными к АСКУЭ и установленными в шкафу в ТП №62.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории.

Распределительные сети электроснабжения предусмотрены кабельными линиями марки АВБбШв-1кВ расчетных сечений. Кабели проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли. Под асфальтом и при пересечении с инженерными коммуникациями

кабели прокладываются в двустенной гофрированной трубе ПНД диаметром 110 мм. Сечения кабелей выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

Проектом предусмотрено освещение территории. Освещенность территории 6 лк Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-1кВ, проложенных в траншеях. Для освещения территории приняты светильники ДКУ-LED, установленные на опорах наружного освещения типа ОГК высотой 10,0 метров.

Питание сети наружного освещения и управление наружным освещением (автоматическое) предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции.

Наружное освещение подключено к комплектному БАО, в составе ТП.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов.

Проектом предусмотрено заземление цифрового офиса, опор освещения и брони кабелей.

Заземление металлических опор предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК присоединением пятой жилы кабеля к корпусу опоры. Концевые опоры заземляются посредством заземлителя из угловой стали сечением 50х50х5 мм длиной 2,5 м, забитого на глубину 3,0 метра (на 0,5 м от поверхности земли).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ, ППБ.

Основные показатели по электроснабжению

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Величина
1	Напряжение сети	0,4 кВ
2	Категория надежности электроснабжения	II
3	Установленная мощность	325,81 кВт
4	Расчетная мощность	217,82 кВт
5	Расчетный ток	354,87 А

Силовое электрооборудование

В качестве вводно-распределительных устройств административного здания принято вводно-распределительное устройство в составе: вводной панели ВРУ и двух распределительных шкафов РШ-1 и РШ-2. Электроприемники 2-ой категории надежности электроснабжения питаются через вводный шкаф ЩС-1А с АВР на два ввода, подключаемый к вводным зажимам ВРУ. Шкафы ВРУ, РШ-1 и РШ-2 установлены в электрощитовой на отм. ±0,000 (помещение 27).

Силовыми электроприемниками являются:

1) технологическое оборудование административного центра;
2) оборудование водоснабжения;
3) сантехническое оборудование;
4) оборудование кондиционирования воздуха;
5) вентиляционное оборудование;
6) электропотребители узла ввода отопления;
7) оборудование видеонаблюдения;
8) оборудование пожарно-охранной сигнализации;
9) оборудование порошкового пожаротушения.

Запуск и остановка пожарного насоса осуществляются от комплектного щита управления, подключенного к прибору пожарной сигнализации. При возникновении пожара по нажатию на кнопочный пост, установленные возле пожарных кранов на каждом этаже, открываются пожарные краны, открывается электрозадвижка, осуществляя запуск насоса пожаротушения. Одновременно, по сигналу системы пожарной сигнализации, отключаются системы вентиляции и кондиционирования воздуха, включается эвакуационное освещение.

Питающие сети выполнены кабелями с алюминиевыми и медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполнены кабелями медной жилой расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками СА4Э720 RS ТХ, предусмотренными в ВРУ.

Освещение

Проектом предусмотрено рабочее и аварийно-эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения предусмотрена скрыто кабелем ВВГнг-LS в конструкциях потолка в трубах ПВХ (частично по лоткам) и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты пластиковые встраиваемые марки ЩРВ-П.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещения. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания и лестничных клетках, согласно действующим нормам и правилам.

Выключатели установлены на высоте 0,8 м от пола, розетки установлены на высоте 0,8 м от пола. Напольные розетки устанавливаются в специальных розеточных нишах.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30 мА.

Защитные мероприятия

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220 В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения безопасности персонала цифрового офиса от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует заземлить и занулить.

Для уравнивания потенциалов к этому же контуру следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, металлические конструкции здания.

Проектом предусмотрен внутренний контур заземления электрощитовой, выполненный сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур присоединить к наружному минимум в двух точках.

В строительной части проекта предусмотрена молниезащитная сетка. В качестве заземлителей защиты от прямых ударов молнии во всех возможных случаях использовать железобетонные фундаменты и металлические конструкции здания при условии обеспечения непрерывной электросвязи. Для защиты от вторичных проявлений молнии все металлические конструкции и корпуса всего оборудования, находящиеся в здании, должны быть присоединены к заземляющему устройству электроустановок.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи и сигнализации:

Наружные сети связи

Наружные сети связи к зданию административного центра АО «Казпочта» выполнен на основании задания на проектирование, чертежей ГП, технических условий № 4-22-20/Л от 22.01.2019 года, выданных ЮК ТУМС и в соответствии с действующей нормативной документацией: РД 45.120-2000 «Требования и нормы по проектированию линейных сооружений»; ВСН-116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи».

Согласно техническим условиям, предусмотрена прокладка кабельной линии связи кабелем ОК-8 от проектного ОРШ 03/04 до проектируемого здания. Кабель прокладывается от ОРШ 03/04 до существующего колодца №К1089 в существующей кабельной канализации. Далее кабель прокладывается в проектируемой кабельной канализации до кроссового помещения проектируемого здания. На всем протяжении кабель проложен в защитной трубе (кабельной канализации) ПНД диаметром 110 мм. В ОРШ 03/04

предусмотрена установка сплиттера 1 каскада, в кроссовом помещении проектируемого здания - сплиттера 2 каскада. Количество кабеля и колодцев принято в соответствии со схемой, приложенной к техническим условиям.

Весь монтаж выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Системы связи (СКС)

Системы связи (СКС) разработаны на основании задания на проектирование структурированной кабельной системы здания административного центра АО «Казпочта» (Цифровой офис).

СКС спроектирована в соответствии стандартам ISO/IEC 11801 (Информационные технологии. Структурированные кабельные системы для офисных помещений), TIA/EIA-568-B (стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий), TIA/EIA-569-A (проводка кабельных каналов для телекоммуникаций в коммерческих зданиях), TIA/EIA-606 (стандарт администрирования телекоммуникационных структур коммерческих зданий).

Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных и оптических кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.

СКС предназначена для обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) и учрежденческой телефонной станции (УАТС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы.

СКС состоит из следующих подсистем:

1) подсистемы рабочего места;
2) горизонтальной и магистральной кабельной системы
3) центров коммутации

Подсистема рабочего места

Подсистема рабочего места (РМ) предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.

На рабочих местах установлены розетки с разъемами типа RJ-45 кат.5е. Их количество определено технологическим заданием (два порта RJ-45 кат.5е на рабочем месте). Подключение компьютерного оборудования к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутациоными кабелями (патч-кордами) с разъемами RJ-45 кат.5е.

Общее количество портов - 294.

В данной СКС будут использоваться неэкранированные розеточные модули фирмы «ITK», которые монтируются в суппорты фирмы «IEK».

Суппорта устанавливаются в монтажные коробки, закрепляемые в гипсокартонной обшивке стен. Высота установки коробок составляет 300 мм от уровня пола.

Терминирование кабелей в модулях RJ-45 производится согласно стандарту TIA/EIA T568B.

Горизонтальная и магистральная кабельная система

Горизонтальная кабельная система будет выполнена с использованием кабель связи витая пара U/UTP кат.5E 4x2x24AWG solid PVC.

Кабели проложены по первому и второму этажу в кабельных жгутах (не более 10 кабелей в жгуте) внутри кабель каналах. Гофрированные трубы крепятся непосредственно к стенам и перекрытиям офиса монтажными хомутами и клипсами.

Все кабели заводятся в помещения кроссовых комнат и серверной, где установлены коммутационные сетевые напольные шкафы 19" LINEA N 42U.

Магистральная сеть предусмотрена 12-жильным оптоволоконным бронированным кабелем.

Центры коммутации

Основной центр коммутации расположен в помещении кроссового кабинета на 1 этаже (пом.28). В серверной установлены сетевой напольный шкаф 19" LINEA N 42U 600x800 мм. Данные шкафы применяются для размещения различного телекоммуникационного 19 дюймового активного и пассивного оборудования, небольших серверов, а также специализированного оборудования, в том числе блоков бесперебойного питания.

Аналогичные шкафы установлены в помещениях серверной на 2 этаже (пом.8) и кроссового помещения на 3 этаже (пом.21).

В шкафах установлено оборудование систем связи в соответствии со спецификацией.

Кабели горизонтальной системы заведены в указанные помещения за подвесным потолком в кабельных каналах и на проволочных лотках.

Системы автоматической пожарной сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация и системы оповещения о пожаре выполнены на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями: СП РК 2.02-104-2014. «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СП РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Проект разработан с использованием программного комплекса «Нанокад ОПС» вер.10.0 на основе BIM-моделирования.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения о нём.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлены пожарные извещатели. На путях эвакуации установлены пожарные извещатели ручного действия типа ИП513-3АМ исп.1 на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Прибор «Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000-М», установлен в кабинете службы безопасности на 3-м этаже здания. Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ установлен на всех этажах в коридорах на высоте 1,500 м от пола.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели типа ДИП-34А-03 и С2000-ИП-03 установлены на потолке контролируемых помещений. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены проводами с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,35, с укладкой их по потолкам и стенам в кабель-канале 16х16 мм.

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка охранно-пожарных световых указателей «ЛЮКС-24» и оповещателей речевых настенных «Сотната-Т» внутри здания, подключенных кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0 в отдельном кабель-канале 16х16 мм с укладкой их по потолкам и стенам. Высота установки - 2,3 м от уровня пола.

Автоматизированная система газового пожаротушения

Газовой системой пожаротушения защищены помещения архива и кабинет, расположенный в архиве. Помещения расположены на всех этажах трехэтажного административного здания II-ой степени огнестойкости. В помещениях предусмотрена принудительная вентиляция. Разводка линий освещения и электропитания предусмотрена в кабельном канале.

Общая площадь помещений, защищаемых автоматической установкой пожарной сигнализации и газового пожаротушения – 118,16 м^2. Высота помещений – 3,0 м.

Входные двери в защищаемые помещения предусмотрено оборудовать автоматическими доводчиками.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации принят прибор приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями «С2000-АСПТ» (6 шт). Каждый прибор предназначен для защиты одного направления пожаротушения.

Для управления системами пожаротушения применены блоки управления и индикации автоматической системы пожаротушения «С2000-ПТ» (2 шт.), расположенные на посту охраны у административного входа в здание.

Для включения пожарной сигнализации защищаемого помещения в общую действующую систему пожарной сигнализации, подключить приборы «С2000-АСПТ» и блоки управления «С2000-ПТ» по RS 485 в существующую систему.

Работы по оборудованию пожарной сигнализацией относятся к экологически чистому производству. Всё применяемое оборудование и материалы являются экологически безопасными.

Для системы управления и контроля доступа предусмотрены приборы С2000-2, подключенные кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,35. При входе в здание для системы безопасности установлены «Турникет PERCo-TTR-04», многозонный арочный металлодетектор «GARRETT PD-6500i» высокой надежности с микропроцессорным управлением.

Данный прибор используется для обнаружения любых металлических предметов, запрещенных к проносу. На дверях помещений с ограниченным доступом предусмотрены электромагнитные замки «Полис12М», доводчики со складным рычагом «TS NANO EN 2».

Система видеонаблюдения для наружного обзора выходов и внутренней контроля за обстановкой на лестничных клетках и в коридорах. Вывод видеоинформации осуществляется на монитор МО-132 с видеорегистратором типа RGI-0822P08. Предусмотрены видеокамеры внутренней установки типа VCI-742, VCI-320 и наружной установки типа VCI-143. Наружные сети системы видеонаблюдения выполнены кабелем марки КВПЭфнг(А)-HF-5е 4х2х0.52, с укладкой их по стенам в кабель-канале 16х16 мм.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

Электропитание и заземление

Электропитание приборов слаботочных систем сигнализации и управления осуществляется от сети переменного тока 50 Гц, 220 В соответствии с ПУЭ РК. Питание видеокамер осуществляется технологией, позволяющая передавать удалённому устройству электрическую энергию вместе с данными через стандартную витую пару в сети Ethernet.

Для обеспечения безопасности людей, электрооборудование должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ РК и паспортными требованиями на электрооборудование. Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции.

Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями «Инструкция по выполнению сетей заземления в электроустановках». Подключение заземления произвести к контурам заземления на ВРУ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия, планировка помещений и пути эвакуации разработаны в соответствии с нормативными требованиями.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф3.5.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей из жилого здания предусмотрена через лестничную клетку типа Л1.

Из лестничной клетки в пределах первого этажа предусмотрен выход на прилегающую территорию.

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка» разработан ТОО «КЭСО Отан-Тараз».

Участок строительства административного здания областного филиала АО «Казпочта» расположен на территории нового административно-делового центра города Туркестан Туркестанской области. На территории участка предусмотрено строительство административного здания (цифровой офис), КПП, парковки, площадки для мусороконтейнеров, а также установка КТП и ДЭС. Вблизи участка строительства жилых застроек, водных объектов нет. Отведенный участок ранее не использовался, свободен от застройки, по территории проходит линия электропередачи ЛЭП-35кв. Ближайшая жилая застройка расположена с западной стороны на расстоянии более 800,0 метров от участка строительства.

В соответствии с приказом Министра энергетики Республики Казахстан № 240 от 10 июня 2016 года «Об утверждении Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания», рассматриваемый объект не подлежит процедуре общественных слушаний.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период производства строительно-монтажных работ. При производстве строительных работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут происходить в результате проведения земляных, гидроизоляционных, сварочных, покрасочных работ. Всего на период строительство выявлено 17 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие виды спецтехники, оборудования и работ: бульдозер, экскаватор, технологический транспорт, строительная техника, склад щебня, склад песка, битумный котел (печь на дизельном топливе), покрасочные работы (эмаль ПФ-115, лак, растворитель, грунтовка ГФ-0,21, эмаль МА-15, шпатлевка), гидроизоляционные работы, сварочные работы (сварочный пост КНР-4, пропан-бутановая сварка).

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на стройплощадке, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов. Согласно результатам расчета рассеивания на ПК «ЭРА» (в.1.7) концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает нормативные значения ПДК. Выбросы, определенные на период строительства обоснованы и предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №7

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (Железа оксид)	0,020791661	0,046077
0143	Марганец и его соединения	0,002402778	0,005325
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,020996667	0,014101175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00186	0,002
0328	Углерод (Сажа)	0,0017	0,00072
0337	Углерод оксид	0,09798	0,0423
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0299	0,564918
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0121	0,181009
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,0012	0,141736
1210	Бутилацетат	0,002	0,00141
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0044	0,003055
2750	Сольвент нафта	0,0013	0,062835
2752	Уайт-спирит	0,0251	0,059768
2754	Алканы С12-С19	0,0012921	0,253299
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,43679552	4,04670722
	Всего:	1,659818726	5,425260395

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области, выданное на период производства СМР приложено к заключению.

В период эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться ДЭС и парковка для автотранспорта. Дизель-генератор предусмотрен на случаи аварийного отключения электроэнергии. Емкость для хранения топлива не предусмотрено, дизельное топливо будет доставляться по мере необходимости. Теплоснабжение административного здания предусмотрено от городских тепловых сетей. Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Выбросы от дизель-генератора (аварийный источник) и автопарковки (передвижные источники) не подлежат нормированию.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В районе работ отсутствуют поверхностные водоемы и водотоки. Для нужд строительства используется привозная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующей ассенизацией в городские очистные сооружения. Производственные стоки отсутствуют.

Водоснабжение административного здания в период эксплуатации будет осуществляться из городской водопроводной сети, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться в городскую канализационную сеть.

Воздействие на недра. На проектируемой территории отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Для обеспечения грунтом предусмотрено использование существующих месторождений суглинка. Непосредственно на участке строительства добыча полезных ископаемых (строительных материалов) не предусмотрено. Источники получения стройматериалов являются действующими, прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ, а также экспуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов производства и потребления подлежат временному

хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию.

Объем образования отходов производства и потребления

Таблица №8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,65	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,04617	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,2919	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Протирочная ветошь	зеленый GJ132	0,09266	спецтара	
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	5,0498	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Смет с территории		37,025		

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Воздействие на земельные ресурсы и почву. Территория строительства относится к антропогенно измененной под воздействием деятельности человека и проектируемый объект не вносит дополнительной нагрузки в общее существующее состояние почвенно-растительного покрова.

До начала строительства проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы, их временное хранение на специально отведенной площадке с последующим использованием для озеленения территории.

В связи с тем, объект будет размещен на уже освоенных площадях, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным. По завершении строительства будут выполнены работы по благоустройству территории.

Воздействие на растительный и животный мир. При строительстве и эксплуатации объекта существенного воздействия на растительный и животный мир района не прогнозируется. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Редких исчезающих красно книжных растений и животных в зоне влияния нет. Вырубка зеленых насаждений производиться не будет, так как на отведенном участке зеленые насаждения отсутствуют.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка.

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для административных зданий не устанавливается и не класифиссируется.

Протокол радиологического контроля и содержания радионуклидов № 2019/24 от 03.08.2019 года.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок расположен в Туркестанской области, город Туркестан, микрорайон Отрар, квартал 160, Отведенный участок находится на свободной территории. Территория ранее не использовалась.

Весь участок условно делится на: административная зона; хозяйственная зона; зона парковки.

Служебная парковка:12 управляющих 12 машина/мест, на 84 сотрудника, 84:5=17 машина/мест, 1 машина/мест для маломобильных групп населения. Итого 30 машина/мест служебной парковки. Парковка для посетителей 241,18:10=24 машина/мест где 241,18 площадь клиентской зоны, 1 машина/мест для маломобильных групп населения итого 25 машина/мест. Парковочные машина/мест для маломобильных групп населения обозначены на плане.

В благоустройстве территории предусмотрены: озеленение, установка малых форм архитектуры, транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы.

Транспортные проезды

Транспортные проезды предусмотрены с учетом сохранения и улучшения ландшафта и экологического состояния прилегающих территорий. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение.

Пешеходные коммуникации

Минимальная ширина основных пешеходных коммуникаций принята - 1,5 м. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных коммуникаций включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей. Пешеходные коммуникации обеспечивают пешеходные связи и передвижения на территории с минимальным пересечением с транспортными коммуникациями, обеспечением непрерывности системы пешеходных коммуникаций, возможности безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

Здание имеет 2 лестничные клетки, ведущие с 1-го этажа до самой кровли. На 1-ом этаже расположены следующие помещения: супермаркет, клиентская зона, тамбуры, комната охраны, санитарный узел, санитарный узел для инвалидов, касса 4 шт, валюта юридические лица, начальник ЦОУ, коридоры, лестничные клетки, вечерняя касс (сейф), касса пересчета банкнот, комната персонала, кладовая, кассир опер. кассы, предкладовая, помещение приема почты посылок, помещение сортировки посылок, насосная с тех. помещением, кроссовый кабинет, электрощитовая, канцелярия, цифровой офис. На 2-ом этаже расположены следующие помещения: кабинет брокера, кабинет Трансфер.агент, тамбуры, комната юр. лиц, склад условных ценностей, Склад ТМЦ, комната почтальонов, серверная, коридоры, Санитарный узел, комната тех. персонала, лестничная клетка (2шт), душевая, комната уборочного инвентаря, моечная, кухня, комната приема пищи, гардероб женский, гардероб мужской, архив, отдел сопровождения услуг. На 3-м этаже расположены

следующие помещения: офисное помещение (Open space), учебный кабинет, конференцзал, кабинет главного бухгалтера, кабинет зам. директора 2 шт, Кабинет директора, приемная, кабинет государственных секретов 2 шт, архив, бытовое помещение, Лестничная клетка (2 шт), коридоры, комната тех. персонала, инвентарная для конференцзала, отдел безопасности, кабинет охраны труда, кабинеты, вент камера, кроссовое помещение, Тамбур (2 шт), санитарный узел 2 шт.

Внутренняя отделка

Лестничные клетки, коридоры и другие общие помещения: стены и потолок левкас улучшенный, покраска улучшенной водоэмульсионной краской, декоративная штукатуркаполы керамогранит. Откосы левкас, покраска водоэмульсионным составом Кабинеты и хранилища: стены и потолок левкас улучшенный, покраска улучшенной водоэмульсионной краской, пол линолеум, ламинат, плинтус ПВХ. Откосы - левкас, покраска водоэмульсионным составом. Санузел, комнаты уборочного инвентаря: стены керамическая плитка высотой 1,80 м. Потолок и стены левкас, покраска водоэмульсионным составом.

Пол покрытие керамической напольной плиткой.

Водоснабжение «Казпочты» предусмотрено от проектируемых городских сетей водопровода диаметром 400 мм и оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качеств Гарантированный напор в существующих городских сетях составляет 12.0 м.вод.ст. В здания «Казпочты» проектом предусмотрены установки насосных станции (4-е насоса) от ТОО «Vector 7», и противопожарные проектируются с дистанционным управлением. Насосы для пожара включаются автоматически от пусковых кнопок, расположенных в шкафах у пожарных кранов здания.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Система канализации «Казпочты» принята бытовая и производственная для отведения сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Подключение предусмотрено к проектируемому канализационному трубопроводу диаметром 200 мм проходящего по улице.

Горячее водоснабжение принято установленных электрических водонагревателей марки «Аристон2».

Источником теплоснабжения являются городские тепловые сети Температура теплоносителя 90-70▫С.

В качестве нагревательных приборов принимаются биметаллические радиаторы. Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы компании «Данфосс». На радиаторах для выпуска воздуха предусматриваются краны Маевского.

Параметры микроклимата в помещениях зданий, допустимые уровни инфразвука и шума в помещениях зданий соответствуют требованиям обеспечиваются в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 169 от 28 февраля 2015 года.

Освещение

Проектом предусмотрено рабочее и аварийно-эвакуационное освещение.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Наше замечание исправлено и откорректировано.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

1) пояснительная записка;

2) характеристика условий строительства;

3) определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика условий строительства, характеристика проектируемых сооружений, конструктивные решения, организационно-технологическая схема строительства, организация строительной площадки, мероприятия при производстве работ вблизи существующих зданий и сооружений и в условиях городской застройки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству работ в зимнее время, мероприятия по технике безопасности и охране труда, мероприятия по пожарной безопасности, мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности, мероприятия по контролю качества, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях, материально-технических ресурсах, потребность в складской площади, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства здания Административного центра АО «Казпочта» строительный объем 15,159 тыс.м^3, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, п. 2 Здания управления.

Общая продолжительность строительства составляет 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства предусмотрено во 2 квартале 2020 года (письмо «Самурык Казына» от 10.04.2020 года №05-1-1/1872).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка составляет 99,28%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному Региону в рабочий проект «Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка внесены следующие изменения и дополнения:

1) **ОЧ**. справка о финансировании представлена;

2) сведения о начале строительство объекта представлены(обновлюнный);

3) генеральный план согласован с главным архитектором города Туркестан;

4) представлена справка от заказчика о дальности перевозки грунта, строительного мусора;

5) представлен расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнить согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» представлен в разделе ПОС.

6) **ГП**. Основание разработки АПЗ является решение местного исполнительного органа №1594 от 26.11.2018 года, в задание на проектирование приведено в соответствие;

7) представлено разбивочный план, согласованный заказчиком и главным архитектором города с нанесением контура земельного участка по ГосАкту;

8) листы альбома подписано ГИП-ом;

9) проектные отметки согласованы согласно ПДП с главным архитектором города, на разбивочном плане;

10) **ТХ**. Набор помещений принят, согласно требований заказчика и согласован с заказчиком;

11) оборудование утвержден с заказчиком;

12) проектом приняты мероприятия для лиц МГН-подъездной пандус к зданию, санузел для МГН в клиентской зоне;

13) размеры оборудования и мебели проставлены;

14) **АР**. подписи ГИПа проставлены в проекте;

15) листы общие данные по рабочим чертежам приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.501-2011;

16) узлы по теплотехническим расчетам ограждающих конструкций (утеплителя стен, покрытия и оконных проемов) указаны на листе АР-33;

17) набор помещений принят, согласно требований заказчика и согласован с заказчиком.

18) **АС**. альбом скомплектованы согласно ГОСТ 21.101-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» п.4.2.5;

19) общие данные рабочего проекта откорректированы и выполнены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

20) в общих данных разделе «Защита строительных конструкций от коррозии» добавлено мероприятие от сульфатной и хлорной агрессии грунтов;

21) предоставлены на рассмотрение экспертизы: электронные файлы расчётов строительных конструкций, выполненных в лицензионном программном комплексе, расчёты каркаса здания, расчёт определение расчётного сопротивления грунта, расчеты фундаментов, расчёты основания фундаментов по деформациям, теплотехнические расчёты ограждающих конструкций, расчеты металлических конструкций элементов здания;

22) армирование конструктивных элементов здания приняты согласно расчёту;

23) предусмотрены мероприятия от сульфатной агрессии грунтов;

24) предусмотрены мероприятия от хлорной агрессии грунтов;

25) при составление расчётного сочетания усилий учтены пункты 7,9,5 и 7,9,6 СП РК 2.03-30-2017;

26) предоставлено пояснительная записка к расчётам строительных конструкций отдельным документом, выполненный в программе Microsoft Office Word;

27) бетонная подготовка под фундаменты заменены на щебень, вытопленный битумом до полного насыщения;

28) все бетонные и железобетонные конструкции попрекасающиеся с грунтом выполнено из бетона на сульфатостойком цементе;

29) для бетонной и железобетонной конструкции попрекасающиеся с грунтом выполнено мероприятие от хлорной агрессии;

30) в рабочем проекте соблюдены требования примечания к пункту 5.1 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан;

31) представлена ситуационная схема на формате А4 (для оформления заключения);

32) **ВК.** Точки подключения наружных сетей водопровода и канализации к городским сетям НВК согласованы с генпроектировщиком инженерной инфраструктуры АДЦ г. Туркестан;

33) представлены чертежи технологической части (фрагменты - план, схема, спецификация) насосных станции хоз-питьевых и противопожарных;

34) водомерный узел (лист ВК-15) - задвижка с электроприводом, на обводной линии, открываются автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов. На схеме и спецификации откорректированы диаметры обводной линий и электрозадвижки на 65мм.

35) в проекте предусмотрены наружные поливочные краны;

36) решение по приготовлению горячей воды на нужды ГВС в электроводонагревателях исключено. Система горячего водоснабжения откорректирована на централизованное присоединяемого к закрытым системам теплоснабжения в ИТП (разработано согласно п.5.4, п.6, п.5.4.11 СН РК 4.01-01-2011);

37) трубопроводы, прокладываемые в каналах, шахтах и т.д., а также в помещениях с повышенной влажностью, изолированы. В душевых помещениях предусмотрены полотенцесушители;

38) тепловая изоляция предусмотрена для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения;

39) **НВК**. Водомерный узел в колодце исключен, учет воды предусмотрен на вводах водопровода в здание, в разделе ВК;

40) предусмотрен песок в основания под полиэтиленовыми трубами НВК;

41) **ОВ**. В общих данных расчетная температура наружного воздуха принят по СН РК 2.04-01-2017 и пересчитаны тепловые нагрузки. Указана запись ГИПа и проставлен подпись. Проект согласован со смежными разделами;

42) в общие указание добавлено описания системы кондиционирования;

43) схема системы отопление откорректированы, указаны количество секции, графическое обозначение изолируемых участков;

44) в помещение ИТП предусмотрен приямок для сбора и откачки водостоков;

45) прокладка внутренних сетей отопления первого этажа выполнены в непроходных каналах;

46) выполнен план и разрез приточных установок с указанием воздухозабора;

47) обозначение спецификации принят по ГОСТ 21.110-2013, указана номер объекта. Из спецификации исключены оборудование узла управление приточных установки;

48) **ТП**. В общих указаниях заменен недействующий нормативный документ по монтажу. В описаниях по компенсации температурного расширение добавлены П-образные компенсаторы. Проект согласован со смежными разделами, подписан ГИПом и норма контролю;

49) тепловые нагрузки приведены в соответствие с нагрузками раздела ОВ. Расчетная температура наружного воздуха принята по СН РК 2.04-01-2017;

50) на продольные профили теплотрассы указаны пересечение с подземными коммуникациями согласно сводного плана;

51) исключены дренажные арматуры на существующем трубопроводе в колодце УТ1;

52) разработаны разрез установки неподвижных опоров и материалы для крепление учтены в части АС;

53) спецификация оборудования откорректирована;

54) пояснительная записка откорректирована;

55) **ЭСН**. Представлены новые ТУ №00-00-01-0091 от 16.01.2020 года на электроснабжение зданий «Казпочта». Раздел ЭСН переделан в соответствии с требованиями новых ТУ;

56) в новых ТУ №00-00-01-0091 от 16.01.2020 года указана 2-я категория \электросгнабжения;

57) ДЭС выбрана для потребителей 1-ой категории номинальной мощностью 60 кВА/48 кВт;

58) исключили КТПГ с территории объекта и соответствующие чертежи, и таблицы, откорректирован кабельный журнал и экспликации на планах ЭСН и ГП соответственно, откорректированы спецификации и объемы по заземлению КТПГ исключены;

59) точка подключения к эл.сети согласована с исполнителями- проектировщиками магистральных электрических сетей, ТОО «Синтез»;

60) штампы оформлены по ГОСТ 21.101-97 – проставить все подписи исполнителей и ГИП;

61) экспликация зданий и сооружений на планах ЭСН приведены в соответствие с откорректированным разделом ГП;

62) **ЭМ**. раздел ЭОМ откорректирован по замечаниям смежным разделам ОВ, ВК, ТХ. Представлены взаимосогласования со смежными разделами;

63) светильники фирмы «Teksan» приняты по требованию заказчика;

64) сооружения КПП являются модульными готовыми изделиями, укомплектованными электротехнической и светотехнической аппаратурой. В общих указаниях даны пояснения;

65) откорректирован и дополнен текст электроснабжение и электротехнические решения в общей ПЗ и проставлены основные показатели по зданию в целом;

66) **НСС**. По всем разделам СС, АСПТ в ведомости рабочих чертежей основного комплекта проставлена марка соответствующего раздела;

67) представлены новые уточненные ТУ №4-22-20/Л от 22.01.2019 года, выданные ЮК ТУСМ. Раздел пересмотрен в соответствии с требованиями уточненных ТУ. Структурная схема внесена в состав проекта;

68) штампы спецификации оформлены по ГОСТ 21.101-97 – проставлены все подписи исполнителей и генпроектировщика;

69) **СКС**. Исключены на планах обозначения разрезов, которые не касаются раздела СКС;

70) **АСПТ**. Дано пояснение: схема работы АСТП предусматривает установку ППКУ С2000-АСПТ в каждом защищаемом помещении, и они взаимосвязаны между собой и с постом охраны по интерфейсу RS-285 через пульт управления С2000М, установленный в кабинете безопасности на 3-м этаже;

71) предусмотрена система пожарной сигнализации по другим помещениям здания Цифрового офиса;

72) **СС**. «структурные схемы» по слаботочным системам оптимизированы, в штампах отражено какая структурная схема к какой системе относится;

73) количество видеокамер и объемы по системам охраны доступа, охранной сигнализации согласованы с заказчиком АО «Казпочта»;

74) «Исполнительные устройства» п.9. заказаны в спецификации СС.СО так как входят в состав общей системы слаботочных сетей здания и поставляются в комплекте с оборудованием СС (поставщик один – дано одним коммерческим предложением);

75) **ООС**. Уточнена стадия разработки ОВОС;

76) откорректирован состав и содержание ОВОС. Так как проектом не предусмотрено изменение ранее принятых расходов материалов, принятых для расчетов объемов эмиссии, расчеты валовых выбросов, расчет объема образования отходов, расчеты объема водопотребления и водоотведения оставлены на прежнем уровне;

77) представлена характеристика современного состояния участка строительства;

78) дополнено описание основных проектных решений;

79) откорректирована таблица 3.1 на период эксплуатации;

80) откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;

81) СЭС. Замечание экспертизы исправлено и откорректировано. Дополнения и изменения, внесены в рабочий проект в процессе экспертизы;

82) **МЦ**. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Управляющий директор по административным вопросам «Акционерное общество «Казпочта»» от 10 февраля 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

83) **СМ**. Откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

84) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

85) согласно письма заказчика №05-1-1/1816 от 03.04.2020 года корректировка проекта выполнена только раздела КЖ и сметная документация проекта выполнена без изменения в редакции 19.3 программного комплекса АВС-4;

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта определен уровень ответственности здания – технически сложный II (нормальный) уровень отетственности.

В целом рабочий проект разработан в необходимом объёме в соответствии с заданием на проектирование, иным исходным данным, техническим условиям и требованиям.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-П от 28.06.2007 года.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и

вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №177 от 28.02.2015 года.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	1,2	1,2
2	Этажность здания	этаж	3	3
3	Площадь застройки	м2	1194,75	1194,75
4	Общая площадь здания	м2	3053,29	3053,29
5	Строительный объем	$м^3$	15159,00	15159,00
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: На 2019 год (выполненные работы) На 2020 год	млн. тенге	1155,557 774,567 161,459 219,531	1080,913 720,946 153,786 206,181 43,723 1037,190
7	Продолжительность строительства	месяц	9	9

Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по ранее утвержд. рабочему проекту (закл. №19-0044/20 от 10.02.2020 года)	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2019 год (ПИР и экспертиза) на 2020 год	млн. тенге	2019, 2020 гг. 1180,636 795,854 161,460 223,322 52,798 1 127,838	2019, 2020 гг. 1080,913 720,946 153,786 206,181

Примечание: С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение №19-0044/20 от 10.02.2020 года филиалом РГП «Госэкспертиза» по южному региону на сумму 1 180,636 млн.тенге, в том числе СМР 795,854 млн.тенге считать утратившим силу.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис). Корректировка** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	1,2 га
2.	Этажность здания	3 этажа
3.	Площадь застройки	1194,75 м^2
4.	Общая площадь здания	3053,29 м^2
5.	Строительный объем	15159,00 м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства	
	в текущих ценах 2019, 2020 годов,	1080,913 млн. тенге
	в том числе: СМР	720,946 млн. тенге
	оборудование	153,786 млн. тенге
	прочие	206,181 млн. тенге
7.	Продолжительность строительства	9 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована АО «Казпочта» в соответствии с условиями договора №01-0396 от 20.03.2020 года.

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

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

8.5 С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону №19-0044/20 от 10.02.2020 года по рабочему проекту «Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала» (Цифровой офис) считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қазпошта» АҚ-ның Түркістан облыстық филиалы әкімшілік орталығының ғимаратын салу» (Цифрлық кеңсе) Тузету** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Жер телімінің ауданы	1,2 га
2.	Ғимараттың қабаттылығы	3 қабат
3.	Құрылыс ауданы	1194,75 м^2
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	3053,29 м^2
5.	Құрылыс көлемі	15159,00 м^3
6.	2019, 2020 жылдардағы ағымдағы бағадағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны,	1080,913 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	720,946 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	153,786 млн. теңге
	өзге де шығындар	206,181 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	9 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.03.2020 жылғы №01-0396 шарттың талаптарына сәйкес «Қазпошта» АҚ мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

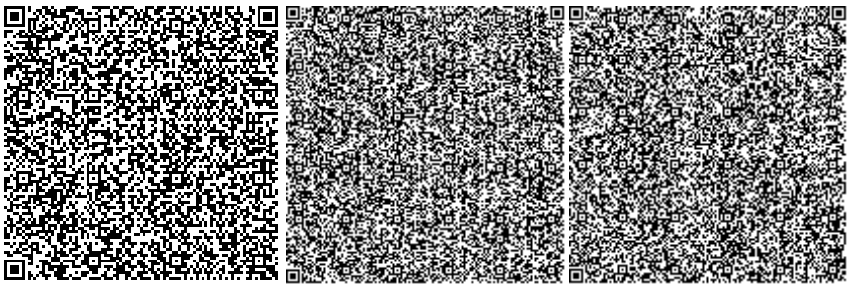
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

8.5. Осы қорытындының шығуына байланысты бұрынғы «Қазпошта» АҚ-ның Түркістан облыстық филиалы әкімшілік орталығының ғимаратын салу» (Цифрлық кеңсе) жұмыс жобасына 2020 жылдың 10 ақпанында «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалы берген №19-0044/20 қорытындының күші жойылады.

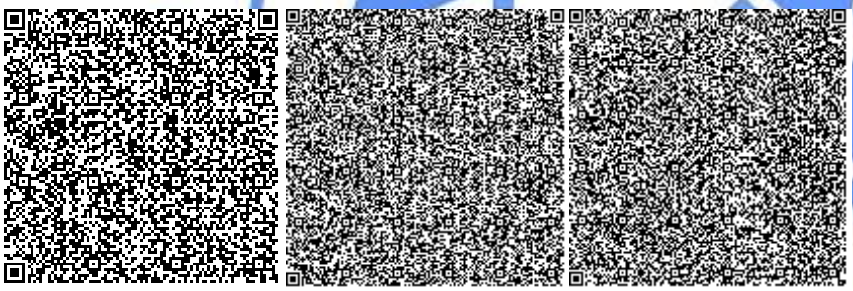
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



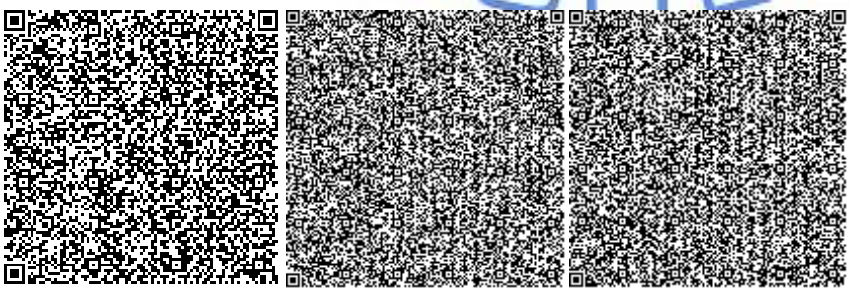
Курбанбаев Е.А.

Заместитель директора

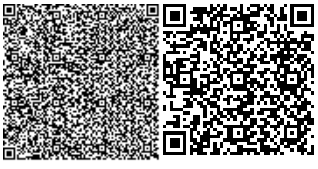


Спатаев И.О.

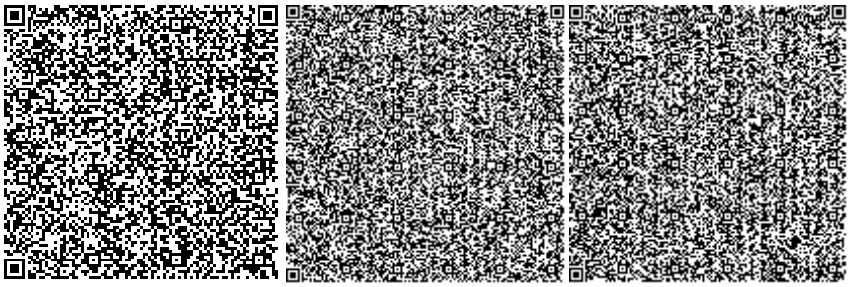
Начальник производственного отдела



Ибраев Б.Ж.

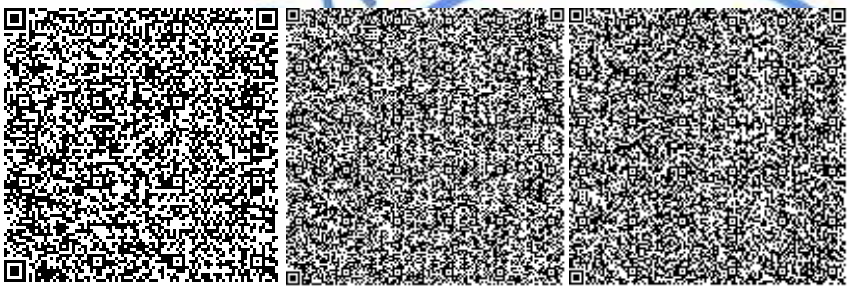


Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)



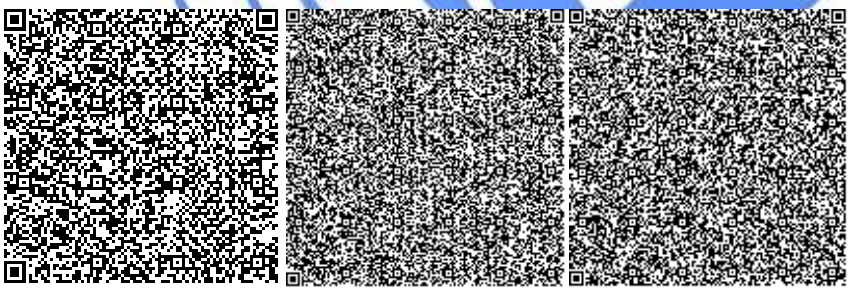
Исламұлы А.

Эксперт



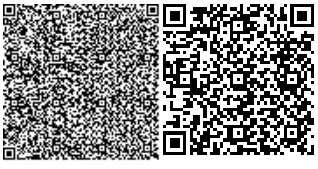
Смагул А.Т.

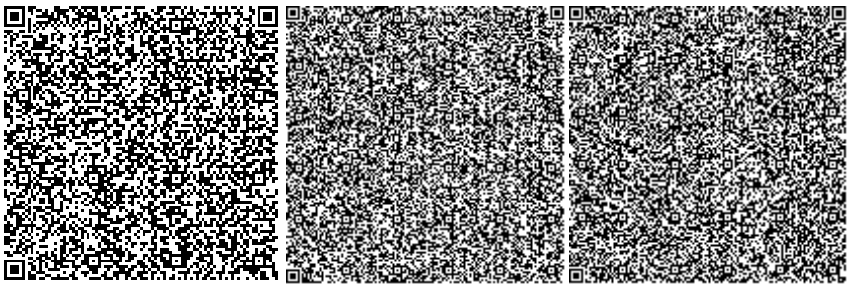
Эксперт



Алибекова С.С.

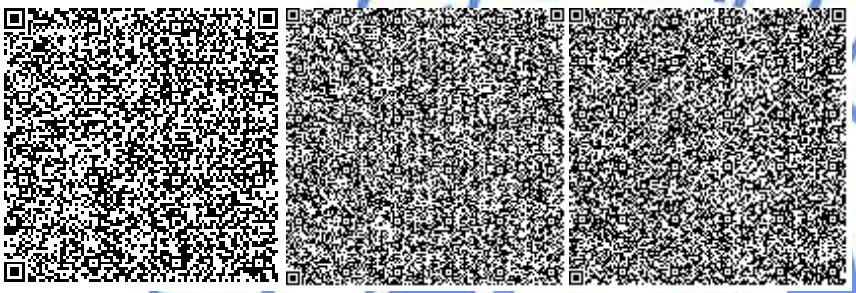
Эксперт





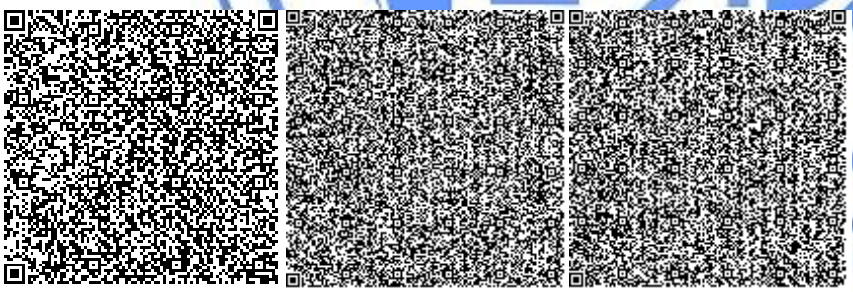
Абдулаева А.Е.

Эксперт



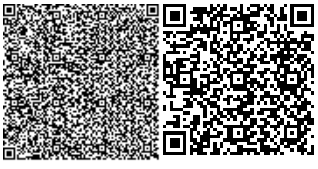
Оспанов Д.А.

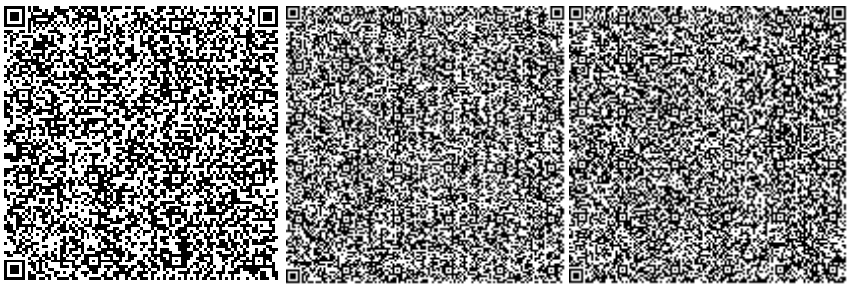
Эксперт



Жаксыбаева К.Д.

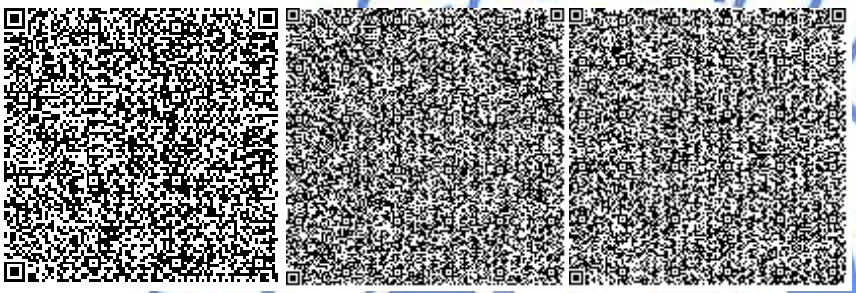
Эксперт





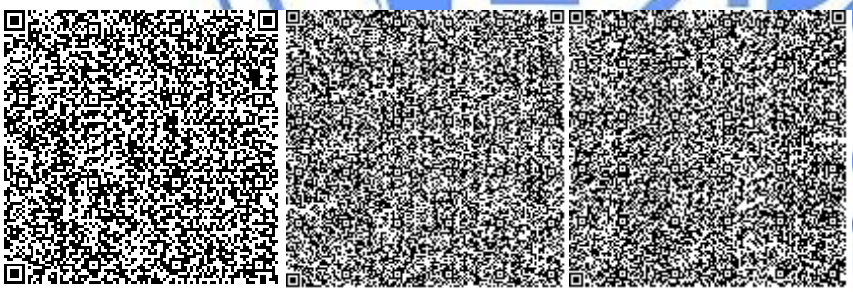
Балабеков Е.А.

Эксперт



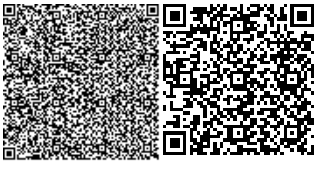
Кошанов М.А.

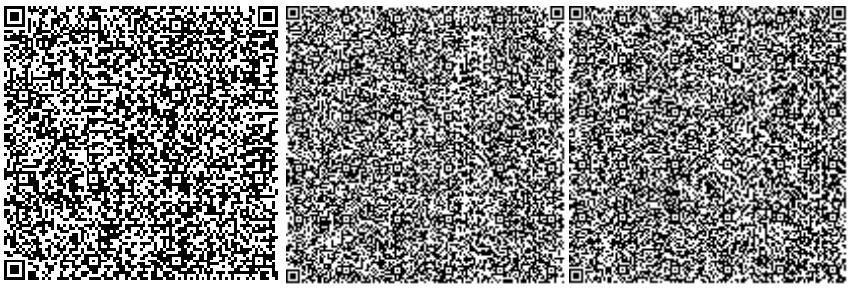
Эксперт



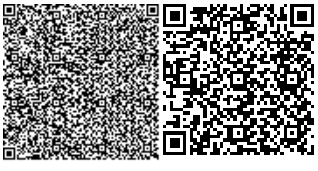
Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА



Номер: KZ46VDD00141946

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:

Акционерное общество "Казпочта" 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Сарыарка", улица Бейбітшілік, дом № 37

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000140002217

Наименование производственного объекта: Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала (Цифровой офис). Корректировка

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

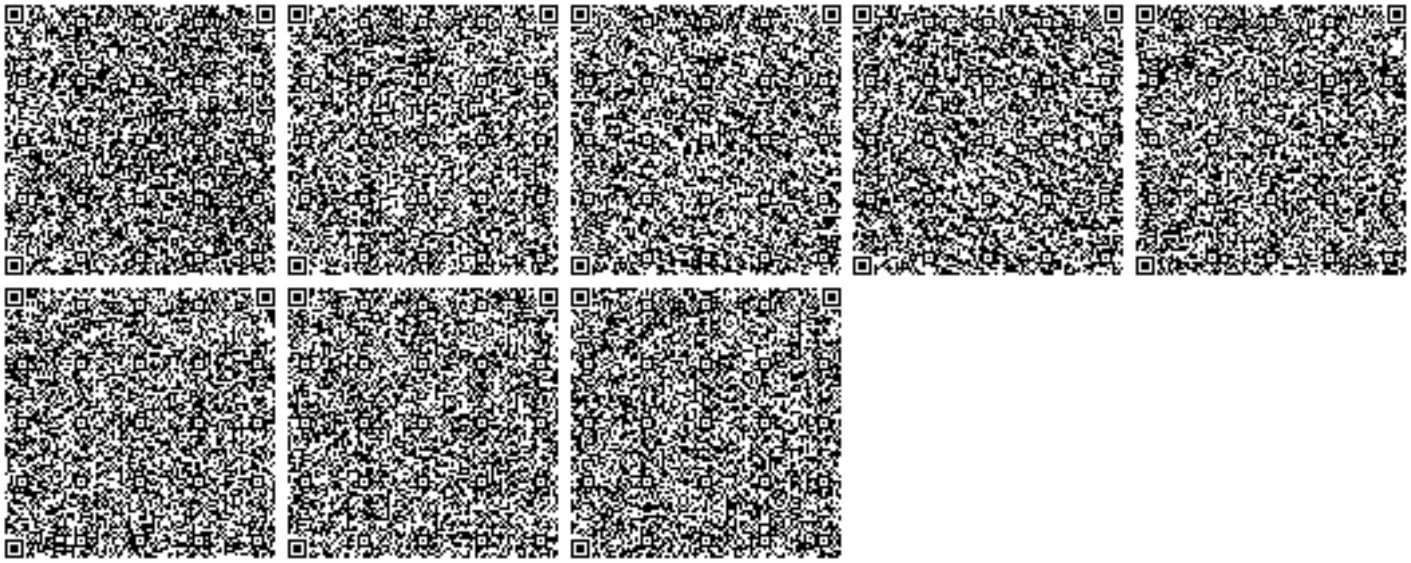
Дата выдачи: 07.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1.659818726	5.425260395
Строительство здания Административного центра АО «Казпочта» Туркестанского областного филиала (Цифровой офис). Корректировка	1.659818726	5.425260395
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0.0121	0.181009
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.002402778	0.005325
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0299	0.564918
Пропан-2-он	0.0044	0.003055
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1.43679552	4.04670722
Этанол	0.0012	0.141736
Уайт-спирит	0.0251	0.059768
Железо (II, III) оксиды	0.020791661	0.046077
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.0012921	0.253299
Азота (IV) диоксид	0.020996667	0.014101175
Азот (II) оксид	0.00186	0.002
Бутилацетат	0.002	0.00141
Углерод оксид	0.09798	0.0423
Углерод	0.0017	0.00072
Сольвент нафта	0.0013	0.062835
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.12.2020 г.