«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Тасшағыл ауданындағы
әкімшілік ғимаратын реконструкциялау**»**
жұмыс жобасы бойынша

17.11.2021 ж. № ADAL-0008/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«Арх-Комплекс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Тасшағыл ауданындағы әкімшілік ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Adal Saraptama» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ADAL-0008/21 от 17.11.2021 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция административного здания в с. Тасшагыл,
Кызылкогинского района, Атырауской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арх-Комплекс»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области»** выдано ТОО «Adal Saraptama»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 6 от 27.09.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» в соответствии с письмом №07-08-02-4/271 от 29.09.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арх-Комплекс». Государственная лицензия №13021454 от 30.11.2020 года. Приложения к лицензии №001 от 30.11.2020 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент» Акимата города Шымкент. Категория I.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» от 19.05.2021 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ59VUA00523690 от 28.09.2021 года, выданные ГУ «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

решение местного исполнительного органа и правоустанавливающий документ № 3 от 26.01.2021г;

акт на право частной собственности на земельный участок № 0010907 (кадастровый номер 04-062-002-006) от 19.12.2012 года, выданные РГП «Атырау НПЦзем»;

акт визуального обследования утвержденные руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» от 19.05.2021 года;

дефектный акт утвержденные руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» от 19.05.2021 года;

технический паспорт от 17.01.2013 года;

топографическая съемка, выполненные ТОО «КазГеоБатыс» от 15.08.2020 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «КазГеоБатыс» от 2021 года;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» №07-08-02-4/273 от 29.09.2021 года о том, что финансирование реконструкций административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области предусмотрено из районного бюджета;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» №07-08-02-4/272 от 29.09.2021 о том, что начало реконструкций административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области предусмотрено в мае 2022 года;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» №07-08-02-4/275 от 29.09.2021 года о том, что со времени эксплуатаций, реконструкций административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области не проводилось;

справка ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» №07-08-02-4/276 от 29.09.2021 года о расстояние до мусорного полигона.

справка ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» № 06-06-02-1-6/315 от 01.11.2021 года о завоза недостающих грунтов.

Технические условия:

на водоснабжение № 371 от 14.07.2021 года, выданные ПУ «Аппарат Акима Тасшагильского сельского округа Кызылкогинского района, Атырауской области»;

на электроснабжение № 27-3571 от 28.05.2021 года, выданное ГУ «Атырау Жарық».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций административного здания в с. Тасшагыл Кызылкогинского района, Атырауской области №72 от 30.05.2021 года, выполненные ТОО «Дом Проектов», аккредитация за № 00314 от 18.09.2019 года.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» от 15.11.2021 года.

эскизный проект и ситуационная схема № KZ33VUA00506601 от 06.09.2021 года, согласовано с ГУ «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Альбом 0. Генеральный план. Наружные сети водоснабжения и канализации. Ограждения территорий.

Том II. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Том II. Альбом 2. Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение.

Том II. Альбом 3. Внутренние сети водопровода и канализации.

Том II. Альбом 4. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том II. Альбом 5. Архитектурно-строительная часть. Выгреб на 10м3.

Том III. Сметная документация.

Том IV. Проект организация строительства.

Том V. Паспорт проекта.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Создание для рабочих административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области условий для работы, соответствующих требованиям стандарта РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

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

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

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

Административное здание – двухэтажное, без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях – 35,0х15,0 м.

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

Год постройки - 1974 год.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Конструктивная схема – бескаркасная с продольными несущими кирпичными стенами и сборными железобетонными плитами перекрытиями, и

покрытиями, опертыми по двум сторонам.

Фундаменты – фундаментные блоки (ФБС).

Наружные и внутренние стены из ракушеблока марки М75.

Перемычки - железобетонные.

Перекрытие и покрытие –железобетонные плиты, толщиной 220 мм.

Оконные блоки - из ПВХ.

Дверные блоки - внутренние деревянные.

Полы - линолеумные по кабинетам, по коридорам и в фойе бетонные из керамических плит.

Утеплитель - керамзитовый гравий.

Кровля – профилированный лист с полимерным покрытием на деревянной стропильной конструкции.

Внутренняя отделка - штукатурка, водоэмульсионная окраска, масляная окраска, известковая окраска, облицовка керамической плиткой

Наружная отделка стен – штукатурка, известковая побелка.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1000 мм.

Крыльцо - покрытие бетонное.

Основной задачей технического обследования, является:

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

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

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

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

Техническое освидетельствование строительных конструкций

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

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

Визуальным осмотром установлено, что несущие и ограждающие конструкции здания находятся в следующем техническом состоянии:

Фундаменты:

Фундаменты здания из фундаментные блоки ФБС находится в работоспособном состоянии. Данные испытания бетона соответствует нормативным требованиям.

Физический износ фундаментные блоки ФБС согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%. В соответствие с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории 1 (исправная конструкция).

Наружные и внутренние стены:

В стенах наружные выполнены из ракушеблока марки М75 с улучшенной штукатуркой с побелкой, толщина стены 500 мм. Конструкция имеют видимых деформаций выпадение штукатурки. Состояние конструкций не удовлетворительное.

Перегородки:

Выполнены из ракушеблока марки М75, толщиной 120 мм. Конструкция не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки имеют вертикальных трещин. Состояние конструкций удовлетворительное.

Покрытие и перекрытие:

Перекрытия здания выполнены из железобетонных плит перекрытии, толщиной – 200мм. Межэтажные покрытия здания являются сборные железобетонные плиты с опиранием на капитальные стены. На момент обследования дефектов в плитах перекрытия (трещин, пробигов, превышающих предельные, оголение и коррозии арматуры, признаков снижения несущей способности и устойчивости элементов перекрытий) в ходе обследования не обнаружено. Особа заметных разрушений в растянутой зоне не наблюдается. Состояние плит покрытия и перекрытия работоспособное.

Физический износ конструкций железобетонных плит покрытия согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» 8%.

Кровля:

Кровля из профилированного листа по деревянной обрешетке имеют дефектов, изломы в листах. Деревянные обрешетки кровли находятся не удовлетворительном состоянии. Деревянные конструкций кровли находятся не удовлетворительном состоянии. Физический износ конструкций кровли согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 61%. В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» конструкций кровли относятся категории 3 (аварийное состояние конструкций).

Конструкция полов:

Покрытие полов не сохранились. Бетонные полы мозаичного состава имеют трещины, глубокие выбоины и отставание покрытия от основания. В полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют. Линолеумные полы истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания

Физический износ конструкций полов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%. В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» конструкций полов относятся к категории 3 (аварийное состояние конструкций), подлежит замене.

Оконные блоки:

Оконные блоки из пвх местами разрушились, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены.

Физический износ окон согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 составляет более - 61%.

Дверные блоки:

Дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок;

Физический износ деревянных дверных полотен согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.55 составляет более - 61%.

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка стен и потолков. Стены – цементно-песчаная штукатурка с водоэмульсионной и масляной окраской. Наблюдаются массовые отслоения штукатурного слоя, повреждение основания.

Физический износ внутренней отделки согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 100%, рекомендуется полная замена штукатурки с подготовкой поверхности.

Водоэмульсионная окраска стен и потолков в неудовлетворительном состоянии, наблюдается вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой; на поверхности глубокие трещины, царапины, выбоины. Физическая оценка окрасочного слоя по таблице №48 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 61%, требуется полная перекраска с подготовкой поверхности.

Масляная окраска стен имеет массовое отслоение, вздутия окрасочного слоя.

Глазурованная плитка на стенах имеет следы ремонта, местами отсутствует

Физическая оценка окрасочного слоя по таблице №49 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%, требуется полная перекраска с подготовкой поверхности.

Отмостка:

Бетонная отмостка вокруг здания разрушена, во многих местах отсутствует, имеющиеся находятся в неудовлетворительном состоянии, подлежит замене.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Система отопления - отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют;

Физический износ систем отопления согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.66 составляет более - 61%.

Водопровод и канализация

Санитарно-технические приборы неисправность системы, повсеместное повреждение прибо-ров, следы ремонтов (хомуты и др.).

Физический износ системы водоснабжения и канализации согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.68 составляет более - 61%.

Электроснабжение и пожарная сигнализация

Электрические приборы и оборудование, провода физически изношены, местами разрушены, имеют следы множественных ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует;

Физический износ системы электрооборудования согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.69 составляет - 61%.

Выводы рекомендации:

Выполнить облицовку цоколя, при проектировании выполнить утепление цокольной части здания согласно требованиям СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;

1. Отмостку здания восстановить с уклоном 0,02-0,03 от здания, обратив особое внимание на примыкание отмостки к поверхности цоколя;
2. Отделку фасадов и обустройство входных групп выполнить в соответствии с паспортом цветового решения. Предусмотреть при производстве реконструкцию соответствии наружных стен требованиям СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника».
3. В соответствии с требованиями СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника» рекомендуется предусмотреть утепление покрытия с применением эффективных, легких и не горючих теплоизоляционных материалов расчетной толщины;
4. выполнить восстановление всех конструкции выходов на крышу. Для устройства лестницы ведущей на крышу необходимо предварительно обрамить металлом существующий проём в плите перекрытия четвёртого этажа.
5. Выполнить усиление несущих стенах в связи с чем необходимы дополнительные мероприятия по усилению стен при помощи вертикальных сеток с 2-х сторон в слое цем.-песчаного раствора М 150 жесткой консистенции.
6. устроить новое ограждение лестничных маршей.
7. Отделку стен, потолков выполнить в зависимости от назначения помещений, в местах установки санитарно-технических приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможностью увлажнения стен и перегородок, следует предусмотреть отделку стен и перегородок влагостойкими материалами. Перед началом отделки стен и потолков выполнить подготовку поверхности с последующим сплошным выравниванием.
8. Устроить полы в зависимости от назначения помещении с применением покрытий из современных материалов. Это полы керамогранитные, линолеумные повышенного качества.
9. Предусмотреть заполнение оконных проёмов, с ремонтом откосов. Оконные блоки предусмотреть с установкой сливов и подоконников. Оконные блоки установить в соответствии с проектом, для чего разобрать заложенные проёмы, при необходимости.
10. Предусмотреть заполнение наружных и внутренних дверных проёмов, с ремонтом откосов.
11. Инженерное обеспечение выполнить согласно Технических Условий эксплуатирующих организаций.
12. Выполнить разводящие сети холодного водоснабжения, электроснабжения, системы канализации.
13. Произвести демонтаж козырьков, предусмотрев устроиство новых козырьков из современных облегченных конструкций;
14. восстановить площадки крылец, для этого выполнить их обрамление с устроиством по ним арматурной сетки, после чего выполнить замоноличивание поверхности.
15. Выполнить благоустроиство территории, выполнить планировку, обеспечить отвод атмосферных и талых вод от стен здания. Предусмотреть наружное освещение территории здания.
16. При выполнении реконструкций не разрушать существующие гидроизоляционные, антисептические, антикоррозийные, огнезащитные покрытия на конструкциях, а там где их нет – выполнить.

17. После проведения ремонтных работ эксплуатирующей организации необходимо следить за состоянием строительных конструкции здания и не допускать возникновения условий, ухудшающих их работу или разрушение.

18. Утепление наружных стен с последующей общивкой из материала сайдинг, утепления остекления энергосберегающего.

19. Замена кровли из металлочерепицы с деревянными конструкциями на кровлю из металлочерепицы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства.

Проект разработан для строительства III-В климатическом подрайоне с природно-климатическими характеристиками:

Температура наружного воздуха С:

наиболее холодных суток - 28°С;

наиболее холодной пятидневки - 21°С;

- Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа;
- Нормативное значение веса снегового покрова - 1,20 кПа;
- Преобладающее направление ветра - восточное;

Согласно задания на проектирование, мероприятия по сейсмоусилению не предусматриваются.

- Сейсмичность - до 6 баллов;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Существующая площадь территорий имеет прямоугольной формы.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,4685 га.

Проектом предусмотрено демонтаж отмостки, демонтаж ограждений, демонтаж брусчатки, демонтаж здания сарая..

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

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

Территория ограждено металлической ковкой оградой выстой 2.0 м по всему периметру, с устройством калиток и ворот. На территорию предусмотрен два въезда со стороны улицы.

Покрытие проездов выполнено асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5,0 м.

На участке предусмотрены следующие зоны:отдыха и хозяйственная.

Зона отдыха состоит из площадки для тихого отдыха и расположена в уединенном месте.

Хозяйственная зона включает в себя: выгреб на 50м3 и площадки ТБО, сущ. котельной, КТП.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка. К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на юг и на юго-запад . Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 12,80 - 12,00м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировачных отметок с отметками полов выполненных зданий и сооружений.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 4 %. Максимальные уклоны назначены в пределах 8%.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принимать не менее 10 % от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф. Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Разбивочный план выполнен размерной привязкой. Размерная привязка осуществлена от разбивочного базиса. Разбивочным базисом служит прямая линия проходящая через наружные грани стены существующего здания.

Благоустройство территории

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

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

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

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

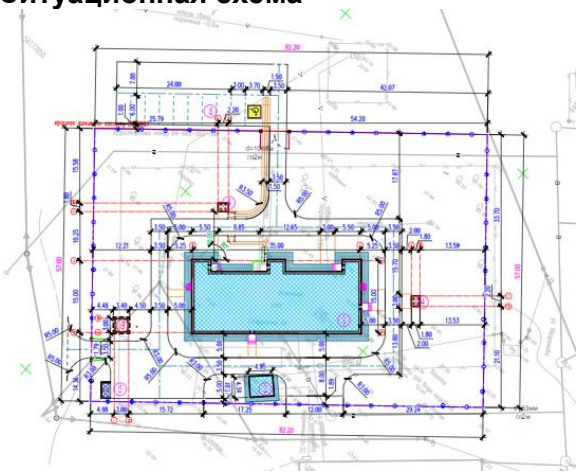
Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом и без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:8. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	га	0,4685	100	
2	Площадь застройки	м^2	580,0	12,4	
3	Площадь покрытий	м^2	1200,0	25,6	
4	Прочее территория (естественный газон)	м^2	2905	62,0	
5	Площадь покрытий за пределами территорий	м^2	496		

Ситуационная схема



Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

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

6.2.2 Архитектурно- строительные решения.

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Административное здание – двухэтажное, без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях – 35,0х15,0 м.

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

Год постройки - 1974 год.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Конструктивная схема – бескаркасная с продольными несущими кирпичными стенами и сборными железобетонными плитами перекрытиями, и

покрытиями, опертыми по двум сторонам.

Фундаменты – фундаментные блоки (ФБС).

Наружные и внутренние стены из ракушеблока марки М75.

Перемычки - железобетонные.

Перекрытие и покрытие –железобетонные плиты, толщиной 220 мм.

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

Дверные блоки внутренние - по ГОСТ 6629-88, наружные металлические по ГОСТ 31173-2016.

Полы - дощатые, керамическая плитка, керамогранит, линолеум.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка, шпаклевка «Алинексом» с последующей водоэмульсионной покраской, масляная панель на высоту 1,8 м, керамическая плитка на высоту 1,8 м.

Потолки - затирка, шпаклевка «Алинексом» с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по наслонным деревянным стропилам.

Наружная отделка - из сайдинга;

Цоколь - из сайдинга;

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

Крыльцо - покрытие бетонное.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 2

№	Наименование	Ед. изм	Здание школы
1	Этаж	эт	2
2	Общая площадь	м²	744,26
3	Площадь застройки	м²	514,70
4	Строительный объем	м³	4161,80

При капитальном ремонте административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области предусмотрены следующие виды работ:

1) отбивка штукатурки цоколя -100%;

2) отбивка штукатурки наружной стены -100%;

3) устройство утепление наружных стен из минераловатных плиты ТЭП-150 кг/м3 «Misot» толщиной 60 мм;

4) устройство отделки фасада из сайдинга.

5) устройство отделки цоколя из сайдинга.

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

7) замена пола из бетона, керамической плитки на керамогранит, дощатые на дощатые, линолеум на линолеум;

8) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016;

9) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 250 мм, толщиной 0,7 мм;

10) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

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

12) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - затирка, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

13) замена кровли из профлиста по деревянным конструкциям на металлочерепицу по деревянным конструкциям;

14) устройство слухового окна, ограждение, водосточной трубы;

15) устройство козырька;

16) замена ограждения лестничной клетки;

17) устройство крыльцо с пандусом;

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

При капитальном ремонте административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области предусмотрены следующие виды работ:

1) демонтаж и устройство перегородки из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М 50 толщиной 120 мм;

2) фундаментная перегородка - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В7,5;

3) закладки дверного проема выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 120, 250, 510 мм и высотой 2100 мм;

4) демонтаж и устройство перегородки из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М 50 толщиной 500, 250, 120 мм по сетке;

5) устройство парапета выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 380 мм и высотой 800 мм;

6) установка металлических решеток для продухов;

7) установка слухового окна;

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

9) выполнена утеплитель покрытий из теплоизоляция «ISOVER OL-P П-150» толщиной 150 мм;

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

11) выполнено усиление стен из арматурной сетки из стержней диаметром 5 Вр-I с размером ячейки 100х100 закреплен к стене с помощью Z-образных анкеров из арматурных стержней диаметром 6 мм класса А240, устанавливаемых в сквозные отверстия в стенах, просверленных с шагом не более 600 мм. Арматурные сетки расположены на расстоянии не менее 40 мм от поверхности стен с последующей штукатуркой марки М150.

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

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

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

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

Гидроизоляция, пароизоляция.

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

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» проекта «Реконструкция административного здания в с. Тасшагыл Кызылкогинского района,

Атырауской области» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"; СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"; СП РК 3.02-120-2012 "Культурно-зрелищные учреждения"; СН РК 3.02-20-2011 "Культурно-зрелищные учреждения"; СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

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

Существующее положение

Отопление

Система отопления здания значительно повреждена, находится в аварийном состоянии, частично демонтирована, имеет множественные следы протекания и коррозии на трубопроводах и отопительных приборах. Существующий тепловой пункт частично демонтирован, имеет следы коррозии. Физический износ системы составляет 80%.

Вентиляции

Система вентиляции здания находятся в аварийном состоянии. Вентиляционные воздуховоды частично демонтированы местами имеют механические повреждения. Отсутствует приточно-вытяжное оборудование, вентиляционные решетки. Физический износ системы составляет 80%.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - существующая котельная с двумя котлами Cronos BB-1035 RG в рабочем состоянии по 116кВт каждый, работающими на природном газе, с параметрами теплоносителя 90°С-70°С. Схема теплоснабжения двухтрубная, закрытая. Присоединение к тепловым сетям по закрытой схеме. Тепловые сети существующие в хорошем состоянии.

Проектные решения

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-24,9°С. Температура в теплый период = +35,7°С. Расчетные параметры внутреннего воздуха +16°- +18°С.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

В данном проекте изменена конструктивная схема существующей системы отопления и принята горизонтальная двухтрубная тупиковая система отопления с нижней подачей к отопительным приборам.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные алюминием PP Alux Valtec. Горизонтальные трубопроводы системы отопления проложены над полом вдоль наружных стен. В конструкции пола в местах дверных проемов и проходов проложены в трубной изоляции K-Flex толщиной 13,19мм.

Блочный тепловой пункт расположен в помещении теплового пункта. Блочный тепловой пункт используется для теплоснабжения системы отопления и калориферов систем приточной вентиляции. В тепловом пункте предусмотрена возможность погодозависимого регулирования.

Отопительные приборы алюминиевые секционные Solar 500/100 с межосевым расстоянием 500мм с нижним подключением, мощность одной секции 150Вт. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана из монтажного комплекта. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура. Для балансирования системы отопления предусмотрены балансировочные клапаны.

Трубопроводы теплового пункта и распределительной гребенки изолированы минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94 М-25, б=50мм, грунтованы эмалью ГФ-021 и окрашены антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss. Расчетные гидравлические потери составляют: 18,5кПа.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей.

Калориферы вентиляционных установок подключены к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха в холодный период. Трубопроводы теплоснабжения калорифера приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются трубной изоляцией K-Flex толщиной 13,19мм.

Вентиляция

Система вентиляции принята согласно норм и санитарных правил. Вентиляция принята с механическим побуждением и естественным побуждением. Приточные установки "ГК Нормалвент LuftMeer". В коридор подается приточный воздух для компенсации вытяжного воздуха из с/у.

Приточные установки систем вентиляции оборудованы водяными калориферами для нагрева воздуха поступающего в помещения в зимний период. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -24,9°С. Расчетная температура наружного воздуха теплого периода года +26,8°С.

Транзитные воздуховоды обшиваются негорючими материалами в разделе АС. Приточные воздуховоды транспортирующие холодный воздух изолируются минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94 М-25, б=50мм. Покровный слой принят - стеклоткань ГОСТ 19170-2001.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Кондиционирование

В помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрены настенные сплит-системы марки Samsung для поддержания комфортного температурного режима в жаркое время года.

Хладагент - фреон R410A.

Трубопроводы системы хладоснабжения поставляются в комплекте со сплит-системами.

Энергосбережение

В проекте энергосбережение осуществлено нижеуказанными мероприятиями:

- установка терморегулирующих клапанов с термоэлементами;
- автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от погодных условий;
- применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточных установок с механическим побуждением.

Противошумные мероприятия

Для глушения шума, создаваемого приточными установками предусмотрены встроенные шумоглушители в комплектес установкой, для канальных вентиляторов предусмотрены шумоглушители.

Указания по монтажу:

- Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.
- Полипропиленовые трубопроводы перед монтажом выдержать в течение 2 часов при температуре не менее +5°С.
- Время сварки полипропиленовых труб принимать согласно паспорта труб Valtec PP-Alux 4-9 сек. в зависимости от диаметра трубопровода.
- Величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/кв. см).

- Трубопроводы теплового пункта и распределительной гребенки изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94 М-25, б=50мм. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций грунтовать эмалью ГФ-021 и покрыть антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.

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

Основные показатели:

Расчетный расход на систему отопления и вентиляции - 94940Вт.

Энергоэффективность

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

Водоснабжение и канализация

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

В здании предусмотрены:

-хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

-горячее водоснабжение (Т3):

-бытовая канализация (К1);

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод .

Хозяйственно - питьевой водопровод запроектирован тупиковым и служит для подачи воды к санитарным приборам.

Магистральные трубопроводы прокладываются над полом и запроектированы из напорных полипропиленовых труб Д25 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010№

Разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Прокладка трубопроводов осуществляется открыто вдоль стены .

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 к вводу.

На сети предусмотрена запорно-регулирующая арматура. Устанавливаются внутренние краны.

Разводящие трубопроводы в санитарных узлах запроектированы из полипропиленовых труб, трубопроводы (кроме подводок к санитарным приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "ST Misot-FLEX" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто по стенам санитарных узлов с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Общий водомер предусмотрен на вводе зданий.

Горячее водоснабжение

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб по СТ. РК ГОСТ Р 52134-2010. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электрических водонагревателей. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются в штрабе пола и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-2014 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски выполнены из чугунных

канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба.

Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Канализационные трубы в пределах чердака изолированы гибкой трубчатой изоляцией "ST K-FLEX" толщиной 9 мм.

Водостоки

Для отвода дождевых вод от кровли здании проектом предусматривается наружные водостоки с выпуском на отмостку, так как кровля является скатной.

Наружный водопровод и канализация

Данный раздел разработан на основании:

- Задания на проектирование, утвержденное заказчиком.
- ТУ выдан на водопровод АППАРАТ АКИМА Тасшагильского сельского округа, Кызылкогинского района, Атырауской области №371 от 14.07.2021.
- Чертежей генерального плана.

Водоснабжение

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
- СН. РК 4.01-03-2011 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода с. Тасшагыл.

Точкой подключения служит существующая сеть диаметром 63мм. Врезка осуществляется в существующий колодец диаметром 1500. В проектируемом колодце установлен вентиль диаметрами 32 Ру1,6 марка Beigicast 15ч8п2. Напор в точке подключение 1,5 кгс/см2.

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки РЕ100 SDR17 "питьевая" диметром 32х2,8мм протяженность 7,0м и диаметром 25х2,3мм протяженность 23,0м, Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта, расположенного вблизи здания.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности составляет - 10 л/с для общественных здании. Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Канализационные сети

Канализационная сеть прокладывается от безнапорных полиэтиленовых канализационных труб SN8 DN/ID 160мм по ГОСТ Р 54475-2011, протяженность 41,0м. Выпуск выполнен из чугунных труб по (ГОСТ 6942-98)

Сточные воды административного здания отводятся по трубам в проектируемый септик объемом 10м3. Так как отсутствует централизованная канализация поселка. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнены из сборных ж/б элементов по т. пр 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производства работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 * СН РК4.0105-2002.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусматривать водонепроницаемыеотмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Таблица№3

Наименование системы	Расчётный расход				Примечание
	$м^3$/сут.	$м^3$ /час	л/сек	пожаре, л/сек	
Водопровод хоз-питьевой	0,53	0,39	0,29	10 л/с	
Канализация хоз-бытовая	0,53	0,39	1,89		

Электротехнические решения

Сети электроснабжения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а так же технические условия №27-3571 от 28.05.2021г.

Электроснабжение административного здания в с. Тасшагыл Кызылкогинского района, осуществляется от существующей РУ-0,4кВ ТП-2/4.

В существующей РУ-0,4кВ ТП-2/4 установлен щит вводно-учетный типа ЩУ-3/1 074 У1 со счетчиком типа СА4-Э704 ТХ Салют (трехфазный электронный, многотарифный) и коммутационный аппарат, для подключение соответствующей нагрузки.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1,0кВ проложенными в траншее, средняя глубина траншеи -0.7м. от проектируемой отметки земли.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 6, 10 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №16.

Наружное освещение выполняется 3-х светильниками на опорах, типа "Торшер" со светодиодными лампами типа Navigator, мощностью 15Вт, в количестве-15 шт.

Учет расхода электроэнергии и управление освещением осуществляется от проектируемого шкафа 1ЯУО. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1с расчетными сечениями.

Пересечения с существующими подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в полиэтиленовой трубе диаметром 110х11.0, ПЭ100.

Заземления бронированного кабеля.

Соединение бронированного кабеля и заземляющего провода должно иметь надежный электрический контакт, что обеспечивается пайкой или использованием специальной клипсы. Места пайки должны быть предварительно зачищены и залужены. Присоединение провода к ленточной броне производят к верхней бронеленте, для проволочной брони — по окружности ко всем проволокам. Снятие брони с кабеля допускается только в местах разрыва трассы (при повреждении кабеля или при соединении кабелей). Соединение кабелей осуществляется при помощи специальной муфты, в комплект которой входят гидроизоляционные и соединительные элементы (провод заземления, наконечники со срывными болтами).

При этом разделка бронированного кабеля производится специальным инструментом и в строго определенном порядке. При помощи заземляющего провода необходимо соединить броню на обоих концах соединяемых кабелей. Разделка бронированного кабеля производится способом, исключающим повреждение защитного слоя. Верхние слои разделываются на большую длину, чем нижние. Наилучшим вариантом является использование специального шаблона, рекомендованного производителями.

Для того чтобы заземление бронированного кабеля не было нарушено в процессе эксплуатации, в местах прокладки должны отсутствовать корни кустарников или деревьев. Монтаж бронированного кабеля в местах повышенным риском деформации (дороги, строительные площадки и т. п.) осуществляется с применением дополнительных мер безопасности, таких как использование песчаных подсыпок, кабельных каналов и др. В таких случаях рекомендуется использовать кабель с проволочной броней.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Электрооборудования и электроосвещения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, технического обследования от 15.05.2019г. выполненного ТОО "Курылысмаркетинг", чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно акту обследования технического состояния здания сети освещения подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

Оборудования и изделия которые подлежат замене:

1. Вводно-распределительный щит с узлом учета (ВРУ);
2. Щиты распределительные силовые;
3. Сети магистрального и распределительного электрооборудования;
4. Групповые щиты освещения.
5. Электроосветительные приборы (светильники).
6. Электроустановочные изделия электропроводки.

Электрооборудования.

В качестве учетно-распределительной устройств принять щиты-боксы типа ЩУРн-3/18 для установки модульной аппаратуры.

Разделом предусмотрено подключение к сетям электроснабжения вновь устанавливаемое оборудования системы вентиляции, горячего водоснабжения, прибора пожарной сигнализации. Подключение выполнено кабелями ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы. Силовые щиты приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры.

Выполнено отключение вентиляционных установок при возникновении пожароопасных ситуаций, посредством магнитного пускателя, с приемом сигнала от прибора пожарной сигнализации.

Электроосвещения

В разделе выполнено, согласно заданию на проектирования, замена групповых щитков, электроосветительных приборов (светильники), электроустановочные изделия и электропроводка системы электроосвещения.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ с установкой модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

Для эвакуационного освещения блок аварийного питания предусмотрен в комплекте со светильниками.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Система заземление существующее TN-C-S.

Систему заземления выполнить согласно разделу 18 СП РК 4.04-106-2013* и ПУЭ РК.

Для зануления электрооборудования предусмотрена дополнительная жила "PE" питающих кабелей.

В здании имеется внутренний контур заземления выполненная из стали полосовой 4х25 мм.

Наружный контур заземления зданий существующая, выполненная из вертикальных и горизонтальных заземлителей.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением в следствии нарушения целостности изоляции, следует заземлить, занулить и выполнить уравнивание потенциалов.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, поддоны душевых, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования.

Заземление крыши из металлочерепицы:

1) Для этого металлические листы кровельного покрытия необходимо надежно соединить между собой и со всеми металлическими конструкциями, расположенными на крыше, и присоединить их к существующему контуру заземления;

2) Во время грозы (при близких разрядов молний) в наэлектризованном воздухе возникают огромные перенапряжения, которые могут привести к возникновению электрических разрядов между различными деталями кровли;

3) Заземление крыши из металлочерипицы защитит здание от возникновение внутри здания шаговых напряжении с большой разницей потенциалов;

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

В течении всего периода производства работ осуществлять надзор за ходом строительно-монтажных работ, составлять акты освидетельствования скрытых работ.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220 В;

Расчетная мощность - 34,2 кВт

Расчетный ток - 55,97 А

Пожарная сигнализация

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектном предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-12". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный "Гранит-12" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел ЭО.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей типа "LD-95" и "Маяк-12-К". Светозвуковые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях, у главного входа в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS. Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

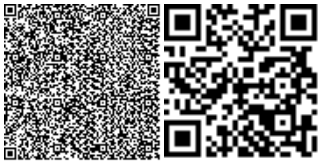
Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Видеонаблюдения

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Общая нагрузка Pp=0,984 Ip=4,47А.



В проекте для записи изображения с видеокамер используется 8-канальный цифровой видеорегистратор DS-H108G. Питание видеокамер осуществить от восьмиканальных блока PW408S-12R постоянным напряжением 12V. Для внутренней установки применены купольные камеры DS-T206 угол обзора 72град и уличной DS-T207.

Оборудованию системой охранного телевидения подлежат:

1. центральный в здание;

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в помещении охраны. Там же установлены источник вторичного электропитания для питания видеокамер.

Для наблюдения за входами и регистрации входящих лиц, внутри здания, около входных дверей, установлены по одной черно-белый видеокамере повышенной разрешающей способности. На мониторе можно различить и идентифицировать личность входящего.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

1. Ручное управление элементами системы охранного телевидения;
2. Круглогодичное наблюдение за периметром здания и внутренними помещениями оборудованными СОТ;
3. Просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения охраны;
4. Круглосуточную видеозапись изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;
5. Воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КВК-В-2 из радиочастотного кабеля и жил питания, объединенных под единой оболочкой. Кабельная трасса проложена в кабельным канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Телефонная связь

Телефонная связь принята согласно п.4.6.3. СП РК 3.02-108-2013 и письмо №06-06.02-1-6/326 от 08.11.2021 г.

Подключение телефонного аппарата осуществляется от существующей распределительной коробки.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II. Уровень ответственности здания - II.

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

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. Предусмотрено пожарные щиты и огнетушители, в необходимом количестве.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Деревянные конструкции кровли подлежат огнезащитной обработке.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены проектируемые пожарные гидранты.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект **соответствует** требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

6.6 Организация строительства

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

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

Продолжительность капитального ремонта принята 4,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 2022 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, 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, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (вып.5) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021. 2021год (вып.3);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021. 2021год (вып.1);

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

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2020, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» от 15 ноября 2021 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости).

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. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

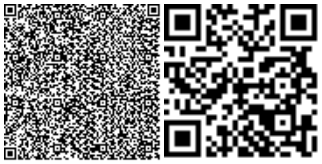
средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. (2021г. МРП-2917; 2022г. МРП-3063).

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 РП «Реконструкция административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области» составляет 88,57%.



7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «**Реконструкция административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1) Представлен лист согласования (генеральный план) согласованный заказчиком и главным архитектором города с указанием даты согласования, должности и инициалов согласующего с нанесением контура отводимого земельного участка для строительства;
2) Предусмотрена тактильные плитки пешеходные пути для МГН противоречить требованиям СП РК 3.06-101-2012;
3) Откорректирована ТЭП;
4) Представлен сводный план инженерных сетей согласно ГОСТ 21.508-93;
5) В пояснительной записке раздел "Генеральный план" привели в соответствий нормам и правилам, дополнен согласно чертежам.

Раздел АР

6) Актуализированы все ссылки на нормативные документы согласно перечня действующих нормативов на январь 2020 года;
7) На листе «Общие данные» представлен все разделы мероприятий;
8) представлено теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;
9) чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-101-97;
10) состав проекта представлена;
11) нормы продолжительности строительства выполнены согласно действующим нормативным документам СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014;
12) общие данные откорректированы согласно нормам;
13) На фасадах (ремонтных работ) показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;
14) Ссылки на крыльца, пандус и козырька показаны.
15) Предусмотрен пандус для МГН;
16) В экспликации полов учтен покраска дощатых полов;
17) Количество окон и дверей пересчитан;
18) Материал фасада с утвержденным эскизным проектом откорректирована;
19) Проектом предусмотрен указать марки, основные параметры, технические характеристики, обозначения стандарта, позволяющие однозначно идентифицировать заложенный в проекте материал согласно п.50 Приказа 249 НДОСС РК.

Раздел АС

20) В угловых штампах название объекта принято согласно АПЗ;
21) Предоставлено согласование заказчика на принятые проектные решения;
22) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;
23) В общих данных откорректирована ситуационная схема объекта, дано описание антипросадочных мероприятий;
24) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов, откорректирован фундамент ФМ-1 и спецификация фундаментов;
25) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;
26) На планах стен предусмотрены отверстия для инженерных сетей;
27) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;
28) 9) На плане кровли даны указания по устройству кровли.

Раздел ЭСН

29) Задание на проектирование приняты согласно п. 5.5 Приложение В СН_РК_1.02-03-2011

30) Общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

31) Спецификация оборудования выполнены и подразделены согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014 и п.10 ГОСТ 21.613-2014.

32) Марка листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013

33) Пояснительная записка и общие указания, спецификация оборудования откорректированы.

Раздел ЭОМ

34) Задание на проектирование приняты согласно п. 5.5 Приложение В СН_РК_1.02-03-2011.

35) Общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

36) Выбор кабелей приняты согласно ГОСТ 31565-2012 и п.15.2, 15.7 СП РК 4.04-106-2013.

37) Электрооборудования и электроустановочные изделия приняты в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды.

38) Распределительные силовые и осветвительные сети приняты согласно по п.15.13 СП РК 4.04-106-2013.

39) Аварийное освещение приняты согласно по п.5.1.6, п. 5.1.7 СП РК 4.04-106-2016 и п.4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012.

40) Однолинейная схема принята согласно Приложение Д ГОСТ21.608-2014 и форма 2, форма 3 ГОСТ 21.613-2014.

41) Спецификация оборудования выполнены и подразделены согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014 и п.10 ГОСТ 21.613-2014.

42) Марка листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013

43) Пояснительная записка и общие указания, спецификация оборудования откорректированы.

Раздел ПС

44) Задание на проектирование приняты согласно п. 5.5 Приложение В СН_РК_1.02-03-2011

45) Общие указания принять согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

46) Выбор кабелей приняты согласно ГОСТ 31565-2012

47) Основные надписи и дополнительные графы к ней приняты согласно по форма 3 приложение Д ГОСТ 21.101-97

48) Электрооборудования и электроустановочные изделия приняты в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды.

49) Марка листов спецификации приняты согласно ГОСТ 21.110-2013

50) Пояснительная записка и общие указания, спецификация оборудования откорректированы.

Раздел СС

51) Задание на проектирование приняты согласно п. 5.5 Приложение В СН_РК_1.02-03-2011

52) Проектное решения приняты согласно п. 4.6.3 СП РК 3.02-108-2013 Административные и бытовые здания

53) Проектное решения приняты согласно по Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 апреля 2015 года № 191.

Раздел ОВ

54) Проект дополнен таблицей «Основные показатели по чертежам ОВ».

55) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов шифр спецификации оборудования, изделий и материалов откорректирован.

56) Проект согласован на листе ОВ-1 со смежными разделами.

57) Шрифты на планах ОВ приведены к одному типу и размеру, чертежи приведены в читаемый вид.

58) Расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления предоставлены.

59) Энергетический паспорт предоставлен.

60) На схемах системы отопления уклоны, отметки указаны. Тип и диаметры принятой арматуры указаны согласно ГОСТ 21.602-2016.

61) Планы и схемы ОВ выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016.

62) Форма спецификации оборудования, изделий и материалов принята по ГОСТ 21.110-2013 форма 1. Спецификации откорректированы согласно выданным замечаниям.

63) Пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечаниям. Пояснительная записка дополнена таблицей «Основные показатели по чертежам ОВ».

Раздел ВК

64) Расчеты на водопотребление и водоотведение, гидравлические расчеты по всем системам, обосновать достаточность напора и диаметры труб представлена;

65) Предоставлен согласование смежными разделами (АР, ОВ, ЭЛ) на планах с сетями В1 и К1;

66) Приведен в соответствие все ГОСТы по системам В1,Т3,К1. В общих данных приняты трубы для системы Т3 по СТ РК ГОСТ 1893-2009, в спецификациях оборудования СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 откорректирована;

67) Материал труб для внутренней системы канализации приняты согласно п.8.2.1 СП РК 4.01-101-2012;

Раздел СЭС

68) в ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативам РК;

Раздел СМ

69) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

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

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Реком. утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2021 год (ПИР и экспертиза) на 2022 год	млн.тенге	262,136 193,929 15,265 52,942 17,623 244,513	262,136 193,929 15,265 52,942 17,623 244,513
2	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция административного здания в с. Тасшагыл, Кызылкогинского района, Атырауской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов,	262,136 млн. тенге
	в том числе: СМР	193,929 млн. тенге
	оборудование	15,265 млн. тенге
	прочие	52,942 млн. тенге
	из них по годам: на 2021 год (ПИР и экспертиза)	17,623 млн. тенге
	на 2022 год	244,513 млн. тенге
2.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора № 6 от 27.09.2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Тасшағыл ауданындағы әкімшілік ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2022-2021 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	262,136 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	193,929 млн. теңге
	құрал жабдықтар	15,265 млн. теңге
	өзге де шығындар	52,942 млн. теңге
	оның ішінде: 2021 жылға (СЖҚ және сараптама)	17,623 млн. теңге
	2022 жылға	244,513 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылы 27-ші қыркүйектегі № 6 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі С. Комаров

Сарапшы К. Каспанова

Сарапшы Е. Усенбаев

Сарапшы Р. Касымкулова

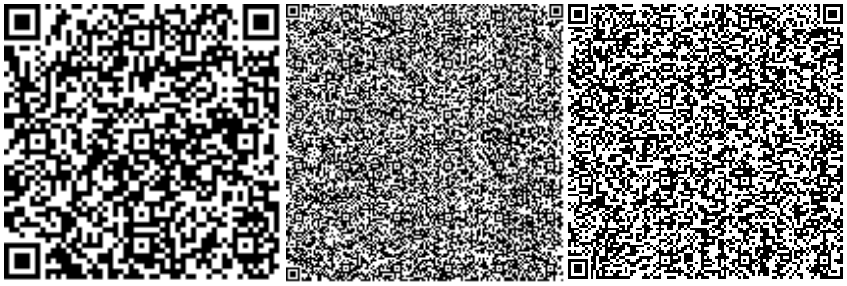
Сарапшы Т. Шойманова

Сарапшы С. Койгелдиева

Нышан Ә.С.

Директор

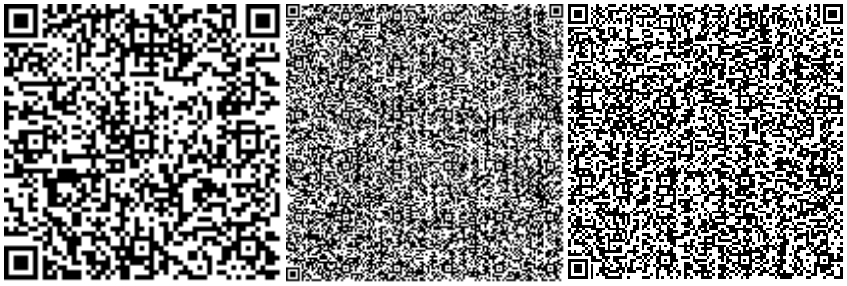
ТОО «Adal Saraptama»



Шойманова Т.Б.

Эксперт

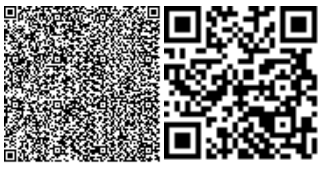
ТОО «Adal Saraptama»

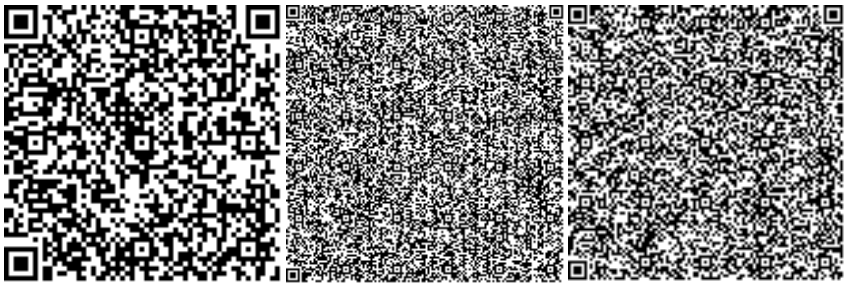


Касымкулова Р.Б.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

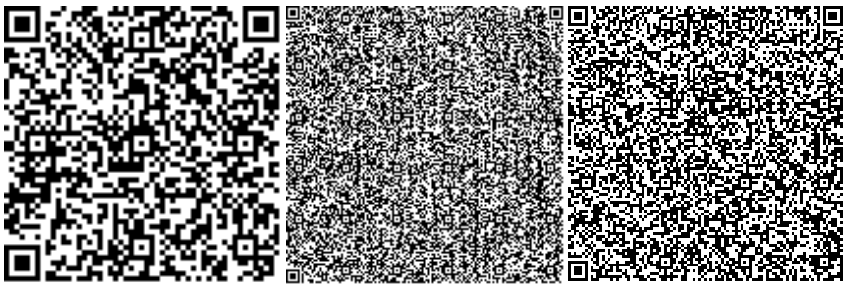




Усенбаев Е.Б.

Эксперт

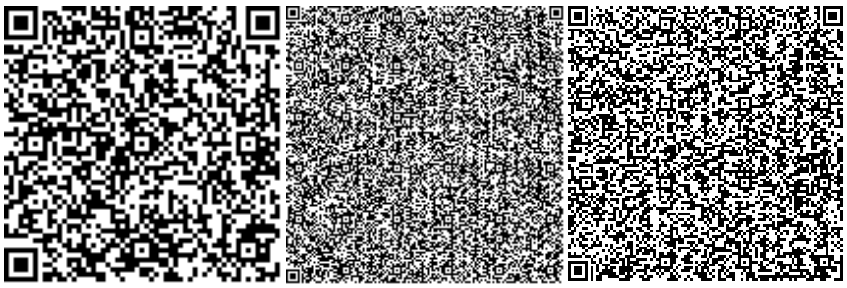
ТОО «Adal Saraptama»



Каспанова А.С.

Эксперт

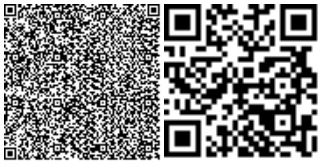
ТОО «Adal Saraptama»

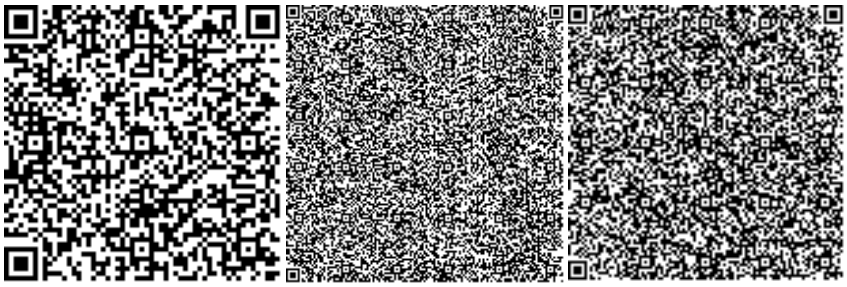


Койгелдиева С.С.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

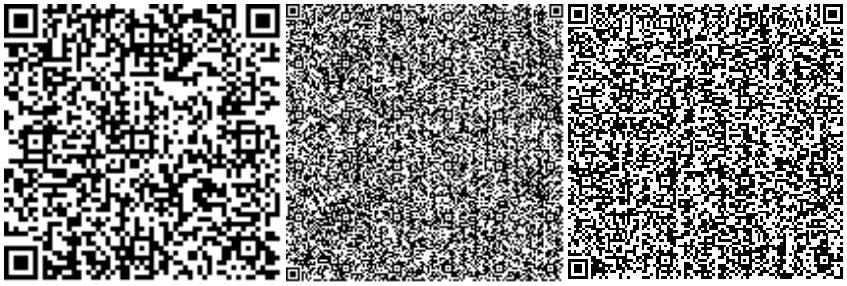




Раимкулов Т.А.

Эксперт

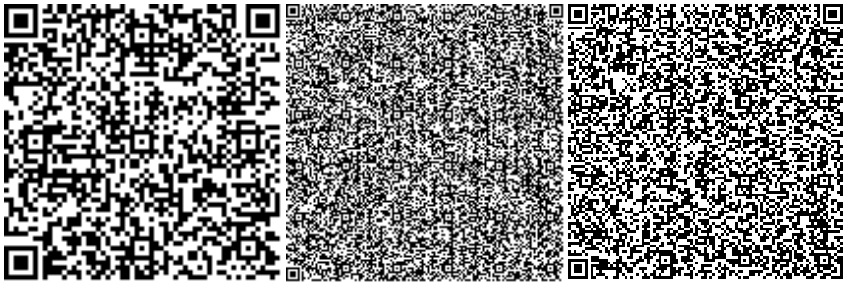
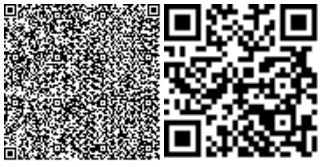
ТОО «Adal Saraptama»



Комаров С.А.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД