«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Қопа ауылдағы Копин ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

27.02.2024 ж. № KazE-0086/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Хромтау аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» ММ
«Хромтау аудандық мәдениет үйі» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ОТАНстройпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Қопа ауылдағы Копин ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

«Kaz Expertise» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazE-0088/24 от 27.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания Копинского сельского дома культуры в с. Копа Хромтауского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ОТАНстройпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания Копинского сельского дома культуры в с. Копа Хромтауского района Актюбинской области» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт здания Копинского сельского дома культуры в с. Копа Хромтауского района Актюбинской области».

Дополнительные сведения: № KAZE-03/00164 от 08.02.2024 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0081-03 от 12.02.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков» в соответствии с письмом №01-109-4180 от 15.12.2023 года.

1.1 Категория: IV Категория
1.2 Класс опасности: 5 класс опасности
1.3 Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)
1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ОТАНстройпроект». Государственная лицензия № 15011362 от 16.06.2015 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков» от 2023 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ04VUA00982811 от 22.09.2023 года, выданное ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства»;

акт на земельный участок с кадастровым номер №02-034-012-1007 для размещения и обслуживания дома культуры, выданный Хромтауским районным отделением Актюбинского филиала РГП «НПЦзем» от 04.02.2014 года;

дефектный акт, утвержденный утвержденное ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков» от 2023 года;

техническое заключение № 6 от 2023 года по обследованию здания Дома культуры по адресу: Атюбинская область, Хромтауский район, с.Копа, ул.М.Маметовой, здание 22, выполненное ТОО «Premium Group KZ». Свидетельство об аккредитации № KZ54VWC00141146 от 21.02.2023 года, аттестат эксперта Калиев А.К., осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ06VJE00062169 от 09.02.2021 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Alem Geo Inzhenering» в 2023 году. Гослицензия № 18015748 от 02.10.2017 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Alem Geo Inzhenering» в 2023 году. Гослицензия ГСЛ № 19017786 от 27.08.2019 года

письмо ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков» № 01-20/85 от 26.12.2023 года, о том, что финансирование строительства предусмотрено за счет государственных инвестиций

письмо ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков» № 01-20/85 от 15.02.2024 года, о том, что начало строительства предусмотрено на 2024 год;

Технические условия:

на врезку водопроводной линии №13 от 26.09.2023 года, выданные КГП «Хромтау су 2010»;

на газоснабжение №5650 от 14.12.2009 года, выданные АО «КазТрансГазАймак»;

на электроснабжение №297/642т от 09.11.2023 года, выданные ТОО «Энергосистема» Региональная электросетевая компания Актюбинской области.

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков».

Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование
I	51-2022-ПП	Паспорт проекта
II	51-2022-ПЗ	Общая пояснительная записка
III	51-2022-ПОС	Проект организации строительства
IV	51-2022-АД	Автомобильная дорога
	51-2022-НВ	Наружные сети водоснабжения
	51-2022-ЭСН	Электроснабжение
V	51-2022-АД	Ведомости объемов работ
VI	51-2022-ОР	Ведомости разбивки трассы
VII	51-2022-ВРТ	Сметы

Цель строительства - развитие транспортной системы н/п Копа и улучшения экологической обстановки. В результате строительства дорог, доступ населения к своим домам и общественным учреждениям станет беспрепятственным, что поспособствует повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка изысканий расположена по адресу: с.Надек в Панфиловском районе Жетысуской области. Село находится в 22 км от районного центра г. Жаркент и связан с ним автомобильной дороги. Ближайшая железнодорожная станция Хоргос, и связана с райцентром асфальтированной автодорогой. Город Жаркент связан с областным центром – г.Талдыкорган асфальтированной автомагистралью Жаркент – Сарыозек – Талдыкорган протяжённостью

300км и с г.Алматы - асфальтированной автомагистралью Жаркент – Чунджа – Алматы протяжённостью 320км.

Природно-климатические условия района строительства:

Район характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

· По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону -IIIB;
· Скоростной напор ветра -38 кгс/м2;
· Вес снегового покрова - 70 кгс/м2;
· Среднегодовая скорость ветра - 2,9 м/с;
· Среднегодовая влажность воздуха - 70%;
· Норма выпадающих за год осадков - 348 мм;
· Средняя температура воздуха - (+6,2)0С;
· Абсолютная максимальная температура воздуха - (+41,6)0С;
· Абсолютная минимальная температура воздуха -(-43,1)0С;
· Норма осадков - 348 мм;
· Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет - 1,62 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решение

Рабочий проект на капитальный ремонт здания «Капитальный ремонт здания Копинского сельского дома культуры вс. Копа Хромтауского района Актюбинской области» выполнен на основании задания на проектирование и технического заключения о состоянии строительных конструкций здания дома культуры.

Архитектурно-планировочное решение.

Здание районного дворца культуры культуры 2-х этажное с подвалом, в плане сложной формы с размерами в осях 32.71х23.76 м, максимальной высотой 10.4 м

Характеристика конструкций здания.

Фундаменты под наружные и внутренние стены - ленточные, из сборных железобетонных плит ленточных фундаментов и блоков стен подвала.

Наружные стены - выполнены из силикатного кирпича на растворе, толщиной 640 мм.

Внутренние несущие стены - кирпичные, толщиной 640 мм.

Внутренние самонесущие стены - кирпичные, толщиной 250-510 мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм.

Кровля - плоская,мягкая

Объемно-планировочные показатели общие

1.Этажность -2
2. Площадь застройки- 313.4 м2
3. Общая площадь -446.7 м2
4. Полезная площадь-1629 м2

Антикоррозийная защита сварных швов

- При сварке соединений узлов, в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 31384-2017 "Защита бетонных и железобетонных конструкций от корозии", следует выполнять антикоррозийную защиту сварных узлов;

- В помещениях с влажным или мокрым влажностным режимом и на открытом воздухе узлы сопряжения осуществлять металлизацией (например - "цинал");

- В помещениях с сухим и нормальным влажностным режимом при неагрессивной и слабоагрессивной степени воздействия среды узлы сопряжения: внутренних стен, плит перекрытия, осуществлять лакокрасочными покрытиями (например "ХВ-0278").

- До начала монтажа и выполнения процесса сварки соединительных деталей с закладной деталью, антикоррозийная защита ее (соединительная деталь) может не производиться, при

условии хранения в местах, не подверженных увлажнению атмосферной влагой. После осуществления сварки, до обетонирования узла или без него, антикоррозийная защита должна быть произведена в соответствии с СП РК 2.01-101-2013.

- С тыльной стороны соединительной детали, после приварки ее к закладной, защитный слой допускается не производить в соответствии с СП РК 2.01-101-2013.

- Окраску свежеочищенной поверхности металла во избежание ржавления надо производить не позднее:

- 2 часов в неустойчивую пасмурную погоду;

- 8-24 часов в сухую солнечную погоду.

- Нанесение протекторного грунта в зимнее время можно производить при температуре воздуха до -20°С.

Протекторный грунт наносят на очищенную поверхность металла после остывания шлаковой корки. Сушка поверхности осуществляется пламенем паяльной лампы.

Обезжиривание достигается протиркой очищенного высушенного основания ветошью или кистью, смоченной в ацетоне или скипидаре. Протекторный грунт наносится кистью не менее чем двумя слоями, причем каждый последующий слой следует наносить по высохшему слою.

Перечень выполняемых ремонтно -строительных работ

Проектом капитального ремонта здания предусматривается выполнение следующих видов общестроительных работ:

- Замена деревянных дверных блоков всех этажей на деревянные и металлические.

- Ремонт внутренней отделки стен и потолков здания в соответствии с функциональным назначением помещения.

- Устройство дверных проемов в существующих несущих стенах.

- Замена кровли. - Устройство ограждения территории.

- Устройство подъемников для МГН.

- Выполнить пропитку всех деревянных конструкций от гниения и возгорания - пропитка древесины буроугольной композицией (БК). Состав БК : буроугольный воск - 10%; олифа оксоль - 70%; сиккатив - 10%; бура - 5%; вода - 5%.

Перечень актов освидетельствования скрытых работ:

- Устройство вентиляционного фасада; -Замена деревянных дверных блоков на деревянные, металлические;

- Устройство асфальтобетонной отмостки по всему периметру здания;

- Устройство новых перегородок и ремонт внутренних помещений дворца культуры с выравниванием стен и потолков сухими строительными смесями типа «Alinex» и окраской водоэмульсионными составами разных цветов;

в санузлах - облицовка стен на всю высоту керамической плиткой, потолки окрашиваются масляной краской. - Устройство покрытий полов в коридорах из керамогранитных плит размерами 600х600х10 мм, в зрительном зале из линолеума, в санузлах керамические на влагостойком клее. - Ремонт и восстановление существующих крылец

- Замена кровли. - Демонтаж кирпичных стен

- Монтаж кирпичных стен

- Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнить согласно требованиям СП РК 2.01-101-201-2013 " Защита строительных конструкций от коррозии ".

6.2.2 Инженерные сети и системы

Водопровод и канализация

Рабочий проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации, по объекту: "Капитальный ремонт кровли Копинского сельского дома культуры в с. Копа Хромтауского района Актюбинской области", разработан на основании задания на проектирование 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"

Водопровод.

Водоснабжение предусмотрено от существующей системы водоснабжения. Качество воды должно соответствовать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 "Вода питьевая". Проектируемая внутренняя сеть водопровода предусмотрена из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы проложить на отм. -0,300, +0,300. На вводе предусмотреть гильзы стальные Ø40х2,0 по ГОСТ 107704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные". На водомерном узле предусмотреть трубы согласно ГОСТ 107704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные".

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей фирмы Ariston ABS PRO ECO PW 30-50-80V. Трубопровод системы Т3 выполнить в соответсвии с СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 "Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления". Трубопроводы проложить на отм. +0,400.

Канализация.

Отвод стоков осуществляется в проектируемый септик. Трубопроводы проложить на отм. -0,300, +0,010, стояки обшить ГКЛ.

Трубопровод системы К1 выполнить из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014. Проектируемая внутренняя сеть канализации выполнена из полиэтииленовых труб Ø50-110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного-горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно - технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно - технические системы".

По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы водопровода.

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

Электроснабжение

Электрическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование от заказчика, задании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта в соответствии с действующими нормами и ПУЭ РК.

Электроустановки дома культуры (далее- здание) получают питание от источника с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C. Система внутреннего заземления принята TN-C-S.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания в соответствии с техническими условиями, относятся к следующим категориям:

-1 категория: электроприемники противопожарных устройств, охранно-пожарной сигнализации, эвакуационное и аварийное освещение;

-3 категория: комплекс остальных электроприемников.

Питание потребителей I категории по надежности электроснабжения выполняется, от двух независимых взаимно резервирующих источников питания (вводы I и II (автономный источник)), и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания восстанавливается путем включения автоматического восстановления питания (Блока аварийного питания).

Питание потребителей III категории по надежности электроснабжения предусматривается, от одного источника питания, и перерыв электроснабжения допускается до 24-х часов.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей, распределительной и групповой электросетей приняты в соответствии с расчетом и задании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта. Расчетные сечения кабелей (проводов), номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников (коэффициент спроса). Распределение розеточной и осветительной сетей по группам

выполнено с учетом допустимых длительных токовых нагрузок кабелей и потери напряжения в линиях.

Вводно-распределительное устройство, распределительные пункты и групповые щитки:

Внутреннее электроснабжение выполняется от вводно-распределительного устройства марки ВРУ1-26-60, состоящий из напольного шкафа с набором аппаратуры (см. ЭОМ.ОЛ) установленного в электрощитовой подвального этажа.

В качестве осветительных и силовых распределительных щитов к установке приняты щиты модульного исполнения навесные металлические с IP31 УХЛ3 с применением модульного электрооборудования. Все щиты расположены в удобных и доступных для обслуживания местах, снабжены запирающими устройствами, высота установки щитов - 1,8м от чистого пола (далее- пола) до верха щитов.

Учет электроэнергии и энергоэффективность:

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется в ВРУ (ВРУ1-26-60). Проектом предусматривается установка счетчика, модель ОТАН САР4У-Э712 ТХ RS OPIP3x220/380V 5(7,5)А (цифровой интерфейс RS-485 с протоколом MODBUS) через трансформатор тока. Класс точности: по активной энергии – 0,5S; по реактивной энергии – 2,0; Количество тарифных зон – от 1 до 4;

Для обеспечения энергосбережения в электроустановках предусмотрено:

-равномерное распределение нагрузок по фазам (неравномерность распределения не превышает 15%);

-установка щитов в центре электрических нагрузок;

-применение светодиодных светильников с высоким КПД.

Электроосвещение и розеточная сеть:

Проектом предусматривается общая система рабочего, аварийного (освещение безопасности) и эвакуационного освещения напряжением 220В, а также система местного ремонтного освещения напряжением 12В через ЯТП-0,25 220/12-3 36 УХЛ4 IP30. Эвакуационное освещение (световые указатели "ВЫХОД") предусмотрены на путях эвакуации световыми табло "220-РИП "Выход" 220В резервный источник питания IP52 IEK, время работы от встроенного аккумулятора 10 часов". Светильники аварийного освещения должны иметь специальные знаки. Светильники в технических помещениях рекомендуется устанавливать после монтажа венткоробов. Светильники и световые указатели аварийного и эвакуационного освещения питаются от щитов ЩОА.

К установке приняты светильники LED и светильники со светодиодными лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Светотехнический расчет выполнен методом коэффициента использования. Нормы освещенности приняты согласно нормам.

Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями, установленными по месту. Штепсельные розетки установить на высоте (от пола):

-в кабинетах, зал и библиотека - 0,3м,

-в с/у, мойка, кухня, техпомещение - 1,3м.

Выключатели установить на высоте (от пола):

-в административных помещениях - 1,0м,

-в административно-хозяйственных помещениях - 1,3м.

Розетки для электропитания кондиционеров устанавливаются на высоте 2,3м от пола. Проектом также предусматривается розеточная сеть переменного тока на напряжение 220 В. К установке приняты розетки для скрытой установки с заземляющим контактом. Защита отходящих групповых линий выполняется дифференциальными автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителями, а также с устройством защитного отключения на ток 30 мА. Питание розеточной и силовой сетей выполняется от группового щита ЩР.

Силовое электрооборудование:

В качестве силового оборудования выступают технологическое и сантехническое оборудования. Электропитание силовых приемников технологического и сантехнического оборудования осуществляется от щита ЩР. Пусковые устройства и шкафы управления поставляются комплектно с оборудованием.

Электропроводка:

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг с медными жилами со следующими видами электропроводок:

-Открытые электропроводки, прокладываемые в ПВХ трубах с креплением на скобах, непосредственно по строительным конструкциям;

-Скрытые электропроводки, прокладываемые в ПВХ трубах, в подготовке пола, в стенах и перекрытиях на любой высоте, в том числе в пустотах строительных конструкций из негорючих материалов.

Электропроводку выполнить с возможностью легкого распознания по всей длине проводников по цветам:

-Голубого цвета— для обозначения нулевого рабочего проводника электрической сети;

-Двухцветной комбинации зелено-желтого цвета— для обозначения защитного проводника;

-Двухцветной комбинации зелено-желтого цвета по всей длине с голубыми метками на концах линии, которые

наносятся при монтаже— для обозначения совмещенного нулевого рабочего и нулевого защитного проводника;

-Черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета— для обозначения фазного проводника.

В местах, где возможны механические повреждения электропроводки, открыто проложенные провода и кабели должны быть защищены от них своими защитными оболочками, а если такие оболочки отсутствуют или недостаточно стойки по отношению к механическим воздействиям, - трубами, коробами, ограждениями или применением скрытой электропроводки. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитках под общий контактный зажим . Провода прокладываемые скрыто, должны иметь у мест соединения в ответвительных коробках и у мест присоединения к светильникам, выключателям и штепсельным розеткам запас длины не менее 50мм. Соединения проводов при проходе из сухого помещения в сырое или наружу здания выполнить в сухом помещении. Проход через наружные стены незащищенных изолированных проводов и кабелей выполнить в трубах, которые могут быть оконцованы в сухих помещениях изолирующими втулками, а в сырых и при выходе наружу- воронками.

Кабельные вводы в здание выполнить в ПНД трубе ∅110мм на глубине не менее 0,5м и не более 2,0м от поверхности земли. При этом в одну трубу необходимо затягивать один силовой кабель. При закладке труб должен быть выполнен уклон трубы в сторону улицы под углом 1-2°. После протяжки кабелей через стену (фундамент) концы труб, а также сами трубы тщательно уплотнить для исключения возможности проникания в помещения влаги и газа. С внутренней стороны здания труба должна выступать на 50мм, а с наружной на 600мм от отмостки.

Заземление и молниезащита:

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание подлежит молниезащите по требованиям III категории. Исполнение молниезащиты предусматривает защиту от прямого попадания молнии и заноса высокого потенциала через входящие трубопроводы и уравнивание потенциалов. Наружный контур заземления выполняется из полосовой оцинкованной стали 40х4мм и вертикальных заземлителей из круглой оцинкованной стали ∅16мм. Магистрали заземления, выполняемые полосовой сталью 25х4мм, проложить по стенам на высоте 300мм от уровня пола. Ответвления к электрическим оборудованиям выполнить полосовой сталью 25х4мм. Расстояние между вертикальными электродами должно быть не менее 3м. Контур заземления должен заглублятся, не менее чем

на 0,7м. К контуру, в местах присоединения токоотводов, следует приварить по одному вертикальному электроду. Для заземления светильников используется третий (защитный) провод сети от щитов ЩО/ЩОА. Непрерывность цепи заземления должно быть обеспечено сваркой стыков или проваркой перемычек. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов, путем присоединения к главной заземляющей шине (ГЗШ) проводящих частей: основной защитный проводник (РЕ), металлические трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, и наружный контур заземления.

Мероприятия по технике безопасности и охрана окружающей среды:

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте в объеме действующих правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Распределение и потребление электроэнергии является экологически чистым процессом. Все электрооборудование, принятое данным проектом к установке, соответствует требованиям действующих норм по опасным и вредным выбросам, уровню шума и вибрации, взрывопожарной безопасности, сертифицировано. В проекте применяются светильники со светодиодными лампами, позволяющими обеспечивать требуемую освещенность помещений с меньшими энергозатратами.

Пожарная сигнализация

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* в проекте предусмотрено 2-ой тип систем оповещения людей о пожаре.

В проекте применены следующие оборудования: С2000М - предназначен для работы в составе адресной системы охранной, пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием. Совместно с приборами ИСО "Орион" он может выполнять функции блочно-модульного прибора приемно-контрольного охранного и пожарного, прибора управления световым, звуковым и речевым оповещением, газовым, порошковым аэрозольным и водяным пожаротушением, противодымной защиты и инженерными системами здания, включая системы, участвующие в обеспечении пожарной безопасности. Информационное взаимодействие пульта с блоками осуществляется по проводной линии связи RS-485.

Сигнал-10 - блок приемно-контрольный охранно-пожарный предназначен для совместного использования с пультом контроля и управления охранно-пожарным "С2000М" и их исполнениями в составе комплексов технических средств:

- пожарной сигнализации и автоматики, как часть многокомпонентного прибора приемно-контрольного и управления;
- охранной и тревожной сигнализации, в качестве приемно-контрольного прибора;
- контроля доступа.

Блок обеспечивает:

− контроль состояния 10-и шлейфов охранной, пожарной, тревожной сигнализации, а также цепей технологических установок и отображение состояния каждого из ШС на встроенных индикаторах;

− приём извещений от автоматических и ручных пассивных, активных (питающихся по шлейфу), четырёхпроводных пожарных, охранных и тревожных извещателей с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами;

− локальное управление взятием под охрану и снятием с охраны входов блока с использованием электронных идентификаторов (ключей Touch Memory, бесконтактных карт или PIN-кодов);

− дистанционное (централизованное) управление включением контроля, отключением контроля, взятием под охрану и снятием с охраны входов блока;

− управление, с использованием электронных идентификаторов, взятием под охрану и снятием с охраны логических групп входов как данного блока, так и других приборов системы, включенных в состав разделов (зон) пульта "С2000М".

- дистанционное (по команде пульта "С2000М") или локальное (на основе состояния ШС блока) управление выходами;

− выдачу извещений "Пожар" и "Неисправность" на пульт пожарной части (ПЧ);

− выдачу тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения (ПЦН);

− передачу на "С2000М" или персональный компьютер тревожных и других извещений, формируемых блоком, по интерфейсу RS-485;

− управление звуковыми и световыми оповещателями, подключенными к выходам "OUT3" и "OUT4", а также контроль линий подключения оповещателей на обрыв и короткое замыкание;

− осуществление контроля и управления доступом с использованием электронных идентификаторов путем считывания кодов, проверки прав доступа и замыкания (размыкания) контактов реле, управляющего электромеханическим (электромагнитным) замком.

ДИП-31 - извещатель пожарный дымовой оптико-электронный пороговый применяется в системах пожарной сигнализации и предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путём регистрации отражённого от частиц дыма оптического излучения в дымовой камере и передачи события "Пожар". Два светодиодных индикатора извещателя информируют о его состоянии: "Норма", "Внимание", "Пожар", "Неисправность", "Запылен".

ИПР 513-3М - Предназначен для передачи сообщения о пожаре при нажатии на клавишу.

Для сетей пожарной сигнализаций и оповещения применены кабеля парной скрутки марок КСВВнг(А)-LS-1х2х0,5мм и КСВВнг(А)-LS-2х2х0,8мм соответственно в трубе поливинилхлоридной гофрированной из самозатухающего ПВХ пластиката ∅ 20мм, открыто по конструкциям.

Видеонаблюдение

Рабочий проект на оснащение видеонаблюдением по объекту: "Капитальный ремонт здания Копинского сельского дома культуры в с. Копа, Хромтауского района, Актюбинской области" выполнен на основании задания на проектирование от заказчика, заданий архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта в соответствии с действующими СП РК 4.04-106-2013*, СП РК 2.04-104-2012* и ПУЭ РК 2015.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрыво-пожарную и пожарную безопасность объекта, защиту и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает всем нормам и правилам РК. Работы оказывающие влияние на безопасность сооружения отсутствуют. Скрытые работы не предусмотрены. Сигнальные и силовые кабели прокладывать раздельно. Нарезку кабелей произвести после контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку концов кабелей. Тип и длина используемых кабелей представлены в кабельном журнале (см. ВН-5). Расстояние между информационными и силовыми кабелями не менее 250 мм. Кабельные трассы в помещениях и коридорах проложить скрыто и/или открыто в ПВХ трубе.

Перед выполнением монтажных работ провести входной контроль устанавливаемых изделий. Не допускается устанавливать техническое оборудование с обнаруженными дефектами. Монтаж производить в соответствии с техническими паспортами на изделия, руководствуясь справочником инженерно-технических работников и электромонтеров.

Применяемое оборудование имеет сертификаты соответствия.

Перед подключением электропитания должна быть проверена надежность всех заземляющих устройств.

Отступления от рабочей документации при монтаже не допускаются без согласования с проектной организацией-разработчиком. Допускается производить замену одних технических средств на другие, имеющие аналогичные технические и эксплуатационные характеристики, с согласованием с проектной организацией.

Все монтажные работы должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источниках бесперебойного питания. При этом должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению противопожарной безопасности. Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности.

Устанавливаемое оборудование не является источником вредных выбросов. Специальные мероприятия по защите окружающей среды не требуются. Шумы от аппаратуры не превышают допустимых норм.

Монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию в соответствии с правилами производства и приемки работ и пособием к нему. К работам по монтажу устройств должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу не ниже 3 на право технической эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В и ознакомленные с настоящей рабочей документацией и технической документацией на систему.

При монтаже необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже.

Антикоррозийная защита

Для обеспечения долговечности стальных конструкций при строительных работах необходимо:

Все металлические конструкции и детали очистить от грязи и ржавчины, сварные швы очистить от шлака, поверхность конструкций обезжирить растворителем №647, 648 или ацетоном после чего покрыть грунтовкой ГФ-21 и эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза (общая толщина 55 мкм).

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствие с СП РК 2.02-101.2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Для защиты деревянных конструкций от гниения и повышения их огнестойкости обработать их огнезащитной композицией "Щит-1" толщиной 0,4 мм по ТУ2311-001-23081751-94 путем погружения деревянных элементов в раствор.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012, СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по време-ни эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

Защиту элементов деревянных конструкций от возгорания выполнить в соответ-ствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и со-оружений», техническим регламентом «Требования к безопасности деревянных кон-струкций».

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

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

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев.

В том числе и подготовительный период 0,5 месяца

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-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 СМЕТА РК 2020 (редакция 2023.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,9%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

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

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания Копинского сельского дома культуры в с. Копа Хромтауского района Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации;

2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных 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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	422,934 356,404 2,794 63,736	308,153 251,017 9,162 47,974
2	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023-2024гг на общую сумму 114,781 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Копинского сельского дома культуры в с. Копа Хромтауского района Актюбинской 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

	ценах на 2023-2024 г.	308,153 млн.тенге
	в том числе: СМР	251,017 млн.тенге
	оборудование	9,162 млн.тенге
	прочие	47,974 млн.тенге
2.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Хромтауский районный дом культуры» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры и развития языков» в соответствии с условиями договора № KazE-0081-03 от 12.02.2024 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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Қопа ауылдағы Копин ауылдық мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» 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.	2023-2024 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпысметалық құны оның ішінде:	308,153 млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	251,017 млн.тенге
	құрал-жабдықтар	9,162 млн.тенге
	өзге де шығындар	47,974 млн.тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 12.02.2024 ж. № KazE-0081-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Хромтау аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» ММ «Хромтау аудандық мәдениет үйі» МКҚК-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)

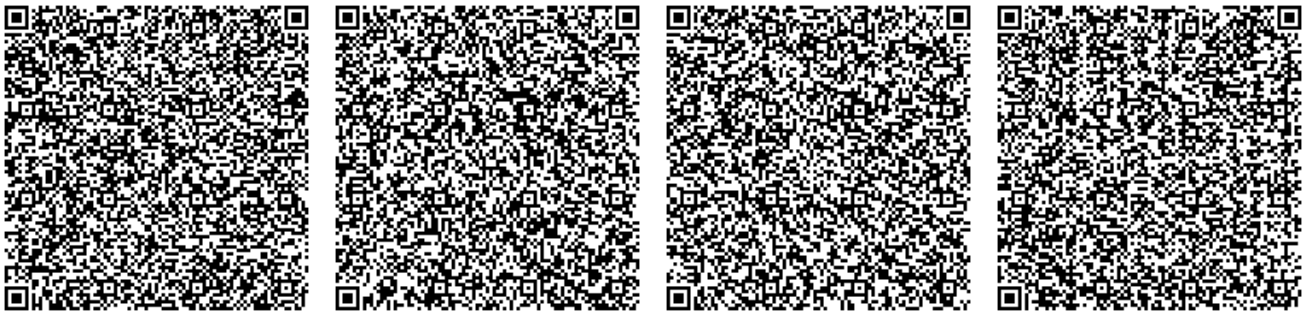
1	Ведущий эксперт	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Чукаева Гаухар Бахтияровна			Соответствует
4	Электротехническая часть	Усенбаев Ермек Бекенбайулы		KZ55VJE00069532	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
6	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

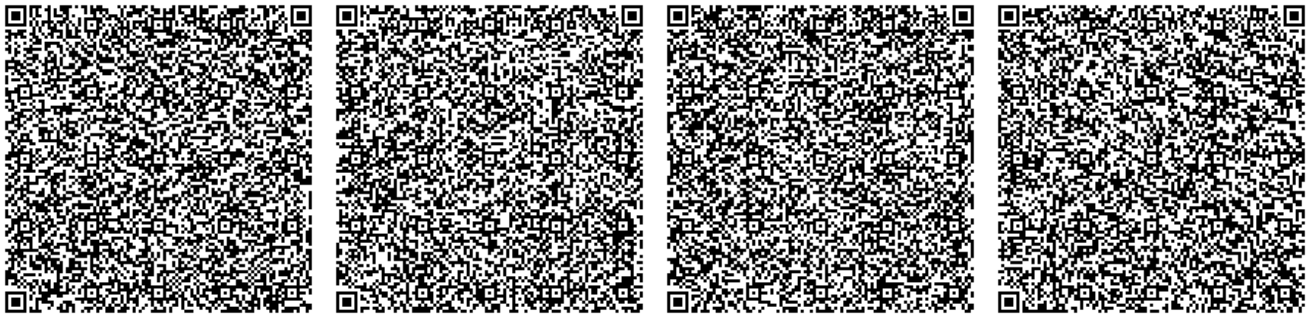
Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

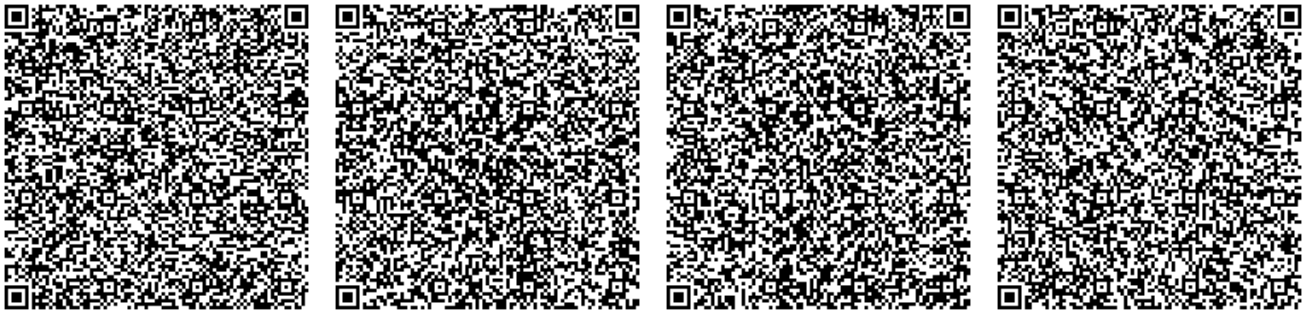
Битанова С.Н. (Эксперт)

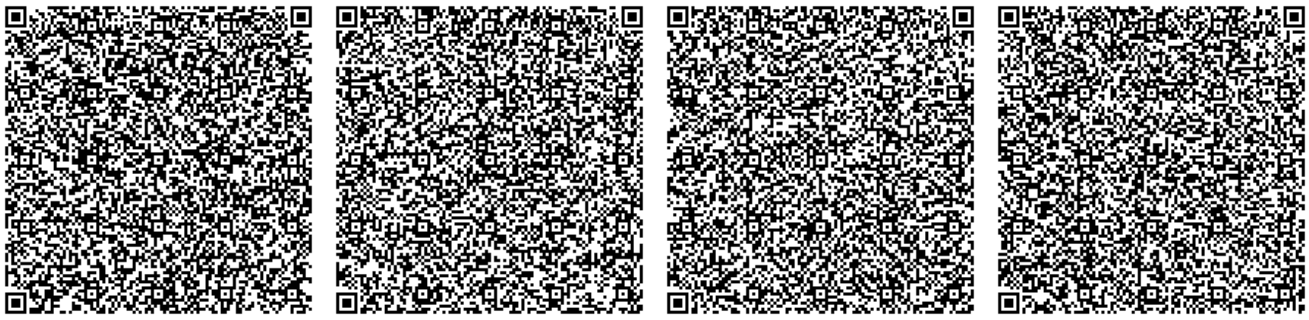


Калкулов У.З. (Эксперт)



Рысдаулетов К.А. (Эксперт)



Чукаева Г.Б. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)