«Әкімдік ғимаратын күрделі жөндеу Алматы облысы Ескелді ауданы Қоңыр ауылдық округі»
жұмыс жобасы бойынша

19.12.2022 ж. № ETara-0140/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жетісу облысы, Ескелді ауданы «Қоңыр ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СуҚұрылысПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Туркестан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Әкімдік ғимаратын күрделі жөндеу Алматы облысы Ескелді ауданы Қоңыр ауылдық округі» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Ekspertiza-TaRa" ЖШС берді.

"Ekspertiza-TaRa" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ETara-0140/22 от 19.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания акимата Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учереждение «Аппарат акима Конырского сельского округа» Ескельдинского района, Области Жетiсу.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СуҚұрылысПроект"

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Капитальный ремонт здания акимата Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинской области»» выдано ТОО "Ekspertiza-TaRa".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Ekspertiza-TaRa".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Әкімдік ғимаратын күрделі жөндеу Алматы облысы Ескелді ауданы Қоңыр ауылдық округі", «Капитальный ремонт здания акимата Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинской области»

Дополнительные сведения: ETara-0073-03, 31.10.2022, заявления 22.10.2022

1.1. Категория: III 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: Государственное учереждение «Аппарат акима Конырского сельского округа» Ескельдинского района, Области Жетiсу.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СуҚұрылысПроект». Гослицензия № 17005865 от 05.04.2017 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 17005865 от 05.04.2017 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МК-ПроектСтрой». Гослицензия № 20008487 от 16.06.2020 года. Категория III. Выданные Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области". Акимат Туркестанской области. Приложение к лицензии № 20008487 от 16.06.2020 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СЭТпромтех» Государственная лицензия № 19007124 от 17.09.2019г. Категория I. Выданные Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 19007124 от 17.09.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЕТ-03/00421 от 22.10.2022

5.2. Исходные данные для разработки рабочего проекта

-задание на проектирование, утвержденное руководителям ГУ «Аппарат акима Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинская область» от 11.10.2022года;

-Технического обследования здания выполненный ТОО «Стандарт-А Сервис»;

-Акта визуального обследования состояния здания утверждённый ГУ «Аппарат акима Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинская область» от 11.10.2022года;

-Дефектный акт утверждённый ГУ «Аппарат акима Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинская область» от 21.10.2022года;

-письмо финансирования заказчика №72 от 26.07.2022 года;

-топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненное ТОО «SmartGreenGroup»;

-технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Бікен»;

-письмо заказчика от 26.07. 2022 года №70 о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-письмо заказчика от 26.07. 2022 года №72 о финансировании и начале реализации рабочего проекта;

-письмо заказчика от 26.07. 2022 года №71 о вывозе мусора;

Технические условия:

-на водоснабжение от 30.09.2022 года выданное ГУ «ЖКХ, ПТ и АД Ескельдинского района Алматинская область»;

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

-письмо заказчика от 28.10.2022 года №KZ37VUA00773861 о согласования эскизного проекта ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ескельдинского района»;

-ГУ «Аппарат акима Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинская область» от 11.10.2022года;

Класс здания - нормальный уровень ответственности с коэф. 0,95 (СНиП 2.01.07-85* прил.7)

Степень огнестойкости - II

Уровень ответственности - II

Степень долговечности – II

5.3. Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка

Том II. Альбом 1. Генеральный план. Наружные инженерные сети.

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом 3. Отопление и вентиляция.

Альбом 4. Водопровод и канализация.

Альбом 5. Электротехническая часть.

Альбом 6. Слаботочные сети.

Том III. Сметная документация

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Местоположение

Участок изысканий в административном отношении расположен в с.Коныр Ескельдинского района Алматинской области в пределах аллювиально-пролювиальной равнины верхнечетвертичного возраста (apQIII). Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Талдыкорган.

Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом, большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение пяти месяцев – с ноября по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет +8,8^{0}С. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой – -8,5^{0}С. Абсолютный минимум -42,0^{0}С. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха +24,2^{0}С, средняя максимальная температура июля может достигать +31,6^{0}С. Абсолютный максимум – +44,2^{0}С. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – -29,3^{0}С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – -31,6^{0}С. Продолжительность отопительного периода 170 суток.

Геологическое строение и гидрогеологические условия

В литологическом отношении, площадка изысканий с дневной поверхности представлена суглинками четвертичными аллювиально-пролювиальными отложениями, представленными суглинистыми грунтами. С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем и насыпным грунтом.

В период изысканий грунтовые воды выработками глубиной до 5,0м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 5,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Почвенно-растительный слой. Мощность до 0,2м.

(ИГЭ–2) Насыпные грунты представляют собой суглинки, не большим содержанием гравийного материала. Мощность 0,3м.

(ИГЭ–3) Суглинки четвертичные, полутвердой консистенции. Мощность до 3,2-4,8м.

Обследованием установлено

Обследуемые здания: двухэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами по краям 19,65 х 11,65 м, Высота 2-х этажного здания – 7,6 м.

Строительные конструкции зданий:

фундаменты под стены из сборных бетонных блоков ленточные;

-наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;

-перегородки - из обожженного кирпича;

-лестницы — сборные ж/б марши и площадки;

-перекрытие и покрытие - многопустотные плиты;

-полы — деревянные, керамические, бетонные мозаичные;

-внутренняя отделка вкоридорах штукатурка с последующей известковой покраской, на стенах лестничных маршей снизу панель из масляной краски высотой 0,4- 1,6 м; в помещениях- штукатурка с последующей известковой покраской, кровля чердачная с покрытием из асбестовых листов по деревянным конструкциям;

-утеплитель - из шлака;

-оконные блоки - деревянные;

-дверные блоки - деревянные, металлические;

-отмостка - бетонная;

-наружная отделка - цементно-песчаная штукатурка с последующей известковой окраской;

-цоколь - покраска по штукатурке.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть

В здании при капитальном ремонте предусмотреть следующие мероприятия:

-кровля - предусмотреть полную замену кровли до основания с устройством кровли из металлочерепицы типа «Монтерей»

-окна - предусмотреть полную замену деревянных оконных блоков на новые из ПВХ;

-наружные деревянные двери - предусмотреть полную замену деревянных дверных блоков на новые металлические;

-внутренние деревянные двери - замена всех деревянных дверных блоков на новые;

-внутренняя штукатурка поверхности стен - предусмотреть демонтаж и монтаж штукатурки внутренних стен с последующей отделкой «Алинекс» и окраской;

-в здании предусмотреть демонтаж и монтаж штукатурки потолков с последующей отделкой «Алинекс» и окраской;

-в кабинетах - полы предусмотреть из линолеума;

-по коридору полы предусмотреть из керамогранита;

-наружная отделка - предусмотрено фасадный кассеты;

-предусмотреть внутреннюю замену системы отопления:

-предусмотреть внутреннюю замену сети и сантехнических приборов водопровода и канализации;

-предусмотреть внутреннюю замену электроосвещения, проводки, розеток, выключателей, светильников;

-в здании предусмотреть пожарную сигнализацию;

-предусмотреть модульный котельный работающий на твердом топливе;

-по территориям акимата предусмотреть благоустройства;

-в связи с отсутствием центральной канализации предусмотреть выгреб для стоков воды;

- в здании предусмотреть замену отмостки по периметру стен - 100%.

Объемы работ, подлежащие включению в смету определить на основании обмерочных работ, рабочих чертежей и дефектного акта.

Технико-экономические показатели ремонтируемого здания

Таблица №1

№ пп	Наименование	Общая площадь, м2	Строительный объем,м3	Площадь застройки, м2	Этажность
1	Здание «Акимата»	392,50	2116,81	246,14	2

6.2.2. Генеральный план

Данный раздел разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с исходными данными и руководящими документами в области проектирования и строительства:

-СП РК 3.01-101-13 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;

-СП РК 3.02-107-14 «Общественные здания и сооружения»;

-СН РК 3.03-04-14 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

-Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника.

-Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0.9473га.

-Рабочий проект генерального плана «Капитальный ремонт здания акимата Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинской области» 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», 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». При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков. Площадь территорий имеет форму четырехугольника. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 11000м2. Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания спортивного комплекса. На территорию предусмотрено два въезда со стороны улиц. Вокруг зданиям спортивного комплекса обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечания
1	Площадь участка	га	0,9473	100,0	по гост АКТу
	а) Площадь застройки	м^2	2582,34	27,00	
	б) Площадь покрытий	м^2	1525,20	16,00	
	в) Площадь озеленения	м^2	535,10	6,00	
2	Прочая площадь	м^2	4830,36	51,00	

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 64.34-65.26 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Перепад высот по участку примерно ровный и составляет от 0,00 до 1,0 м. Существующая отметка 0,000 уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам N 67.0 на местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на улицу.

Благоустройство территории

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг здания предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м от оси здания, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Доступность маломобильных групп 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».

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

6.2.3. Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 4.04-106-2013*, ПУЭ РК 2015г. и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования пристройки.

Общая расчетная мощность-14,9кВт.

Общий расчетный ток-26,7А.

В качестве вводного-распределительного устройства принят силовой щит марки ЩРв-24. Распределительного устройства приняты щиты модульные металлические ЩРв.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, аварийное, эвакуационное, ремонтные. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Щит освещения приняты в проекте марки ЩРв и ЩРВ-П. Освещение основного помещений здания выполняется светильниками люминесцентными лампами, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение входов выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемым по стенам в ПВХ трубах.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГ. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30мА.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Защита здания от прямых ударов молнии, относится устройству молниезащиты III категории согласно СП РК 2.04-103-2013. Молниезащита здания от прямых ударов молнии осуществляется присоединением металлической кровли к металлоконструкциям здания и присоединением к наружному контуру заземления. В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания, в качестве заземлителей использованы железобетонные фундаменты здания и наружный контур заземления.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015г., норм и правил РК.

Основные технические показатели

Таблица №2

№ п.п	Наименование	Показатель	Примечание
1	Категория электроснабжения	III	
2	Принятое напряжение. В	~380/220	
3	Расчетная мощность. кВт	14,9	
4	Расчетный ток. А	26,7	
5	Установленная мощность кВт	18,6	
6	Максимальная потеря напряжения. %	1,3%	
7	Коэффициент мощности	0,92	

Слаботочные сети. Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработанных на основании:

-Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

-Чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

-Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.

-Сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора для здания теплицы принят "Гранит-8" в количестве 1 шт, который устанавливается в помещении охраны.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12. На данном объекте приняты.

-Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3,

-Дымовые датчики типа ИП 212-141,

-Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусматривается выполнить кабелем КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитывается от щитка аварийного освещения данного объекта. "Гранит-8" с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Также проектом предусмотрено звуковые оповещатели о пожаре типа ПРИЗМА 200, который устанавливается перед входом здания, а внутри здания устанавливаются оповещатели ПРИЗМА 200. Разводка осуществляется проводом ПУНП 3х1,5 п.25 скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки. Объемы по электропитанию приборов ПС учтены в разделе ЭОМ. Питание от ЩАО-1.

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

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели проекта

Таблица №4

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-16"	шт	1
Шлейф пожарной сигнализации	шт	1
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт	26
Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт	12
Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	3

Телефонизация

Проектом предусмотрены:

-установка оптического бокса;

-установка сплиттера 1х8 в оптическом боксе;

-установка оптических абонентских розеток;

-прокладка оптоволоконного кабеля FTTH по стене до каждой оптической абонентской розетки в кабель-канале 15х10.

Локальная сеть

Локальная сеть (компьютерная сеть) выполняется с использованием коммутатора и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутатору кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды) .Выход в интернет осуществляется с использованием модема. Модем предоставляет АО"Казахтелеком"

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стенам коридора в кабель-канале,в помещении открыто по плинтусам.

Охранная сигнализация.

Для обеспечения защиты от несанкционированного доступа помещении предусмотрена охранная сигнализация.

Проектом предусмотрены извещатели охранной сигнализации магнитоконтактные типа ИО 102-14 для окон, ИО 102-20/А2П для металлических дверей и ударноконтактные типа ДИМК

Извещатель охранный магнитоконтактный предназначен для блокировки дверных и оконных проемов на открывание или смещение с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП путем размыкания шлейфа сигнализации и расчитан на круглосуточную работу.

Извещатель охранный ударноконтактный предназначен для обнаружения разрушения остекленных проемов с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП и расчитан на непрерывную работу. В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-2", устанавливаемый в комнате охраны.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-8"осуществляется:

-основное ~220В, предусмотренного разделом ЭМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Категория по надежности электроснабжения -I

Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг 2х0,5, который прокладывается по стене в кабель-канале, по остекленным поверхностям проемов-открыто.

Видеонаблюдение.

Проектом предусмотрены сетевые IP видеокамеры внутренней и наружной установки.

Видеокамеры подключаются к IP видеорегистратору с монитором, устанавливаемому в помещении охраны.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки FTP Cat.5e, прокладываемыми по стене в кабель-канале внутри здания и прокладываемыми по наружной стене в металлорукавах.

Состав системы видеонаблюдения:

-16-канальный Сетевой IP видеорегистратор-1шт

-Монитор-1шт

-IP Камера купольная-3шт

-IP Камера цилиндрическая-4шт

Подвод сетей переменного тока напряжением 220В к оборудованию видеонаблюдения осуществляется разделом ЭОМ.

6.2.4. Наружные сети водоснабжение и канализация. Водопровод и канализация.

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.

Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø110мм сети закольцованные. Точка подключения осуществляется от проектируемого колодца диаметром 1500.с В проектируемом колодце установлены Вентиль диаметрами Ф32 Ру1,6 марка 15ч8п2. Напор в точке подключение Р=2,0 атм.(20 метр.).

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб РЕ100 SDR17 "питьевая", Д32х2.0мм протяженность-29м и стальных труб ГОСТ 10704-91 Ø32х3,0мм протяженность-35,0м. 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 от проектируемого пожарного гидранта.

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.

Пожаротушение предусмотрено от одного пожарного гидранта. В колодце №1ПГ.

Канализационные сети.

Канализационная сеть прокладывается от безнапорных полиэтиленовых канализационных труб SN8 DN/ID 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. протяженность 31,0м. Выпуск выполнен из чугунных труб по (ГОСТ 6942-98)

Сточные воды лицея отводятся по трубам в проектируемый выгреб. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются 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 водонепроницаемые отмостки 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.

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Расчетное водопотребление приведена в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации. Источником водоснабжения служит проектируемый наружный водопровод.

Хоз.питьевой - водопровод запроектирован тупиковым и служит для подачи воды к сан.приборам. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком и запроектированы из напорных полипропиленовых труб Д32 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 сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "ST Misot-FLEX" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто нод потолком по стенам сан.узлов с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре. Общий водомер установлено на вводе зданий

Горячее водоснабжение.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб по СТ РК 1893-2009. Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электроводонагревателя. Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. 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 22689.2-89 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. Производство работ вести согласно:

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

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

-СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарна-технические системы";
Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Водостоки.

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

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №5

Наименование систем	Требуемое давление на вводе, МПа	**Расчетный расход**				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре, л/с		
Хоз.-питьевой водопровод, В1	0,22	2,27	1,22	0,65	2,50		
Хоз.-бытовая канализация, К1		2,27	1,22	2,25	-		

6.2.5. Отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами:

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
-СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
-СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника";
-СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные»»;
-СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;
-СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
-стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты:
-системы отопления для холодного периода - минус 29,6°С (параметр Б),
-средняя температура за отопительный период - 5,6 С;
-отопительный период - 193 суток.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения-проектируемая,отдельно стоящая блочно-модульная котельная BURAN Boiler МКТ-160:

Теплосеть используется на нужды теплоснабжения систем отопления и вентиляции.

Трубопроводы тепловой сети проложены в железобетонных каналах лоткового типа. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 . Категория трубопроводы-IV. Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №6

Наимен. здания (сооружен	Объем, $м^3$	Периоды года	Расход теплоты, Вт	Расход холода, Вт	Установленная мощность

ия), помещения		при $t_н$, °С	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		электро-двигателей,кВт
Школа	2116,81	-20,1	35199	8678	–	43877		

Тепловой пункт

На вводе тепловых сетей установлен тепловой узел. Под опоры трубопроводов и оборудования при их креплении к строительным конструкциям здания предусматриваются виброизолирующие прокладки, в качестве которых приняты резиновые виброизоляторы по ГОСТ 17725-81. Для стока воды полы проектируются с уклоном 0,005 в сторону водосборного приямка. Приямок перекрывается съемной решеткой.

Отопление

Проект систем отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 20,1

Систем отопления запроектированы двухтрубные, горизонтальные с тупиковым движением теплоносителяя. В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые секционные радиаторы "Rifar ALUM 500". Отопительные приборы оснащены встроенным термостатическим клапаном с предварительной настройкой и термостатической головкой.

Опорожнение систем осуществляется дренажными кранами.

Трубопроводы отопления приняты трубы полипропиленовая PPR, армированная стекловолокном, с прокладкой в конструкции пола в трубчатой изоляции изоляцией фирмы "K-FLEX". Для трубопроводов система отопление и теплоснабжение приточных установок, предусмотрено для труб с диаметром от 20 до 50 мм;

Гидравлический расчет трубопроводов выполнен в расчетной программе Danfoss.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Теплоснабжения приточных установок

Система теплоснабжения приточных установок выполнена из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха из систем производится через автоматические спускники воздуха. Для слива теплоносителя предусмотрены дренажные краны в нижних точках системы. Трубопроводы изолируются изоляцией КТ AL.

Вентиляция

Вентиляция в здании принята с механическим естесственным побуждением. Приток воздуха в помещения предусмотрен приточная система П1 с подогревом в калорифере для холодного периода года и холодноснабжение приточных установок. Удаление воздуха из помещения системой В1,выброс удаляемого воздуха выше кровли. В остальных помещениях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Приточные воздуховоды покрыты по всей длине теплоизоляцией.Все воздуховоды внутри здания приточных систем изолируются материалом базальтовый огнезащитный рулонный фольгированной. Раздача и удаление воздуха осуществляется через алюминиевые регулируемые решетки RAR. Также предусмотрено теплоснабжение приточных установок, смесительные узлы для калориферов идут в комплекте с установкой.

6.3. Продолжительность капитального ремонта

Расчет определения продолжительности строительства произведен по трудозатратам:

Общая сумма нормативной трудоемкости по всем локальным сметам составляет: 4794чел.ч.

Продолжительность рабочей смены 8,2 часа.

Количество рабочих дней в месяце - 22 дня.

Количество смен на строительной площадки - 1 смена.

Количество работающих человек в смену - 15 человек

Отсюда находим продолжительность строительства объекта:

- 4794 чел.ч. / 8,2 ч. = 584,63 / 22 = 36,60

36,60 / 10 чел. = 3,66 месяца

Продолжительность строительства принимаем - 4 месяца, подготовительный период принимаем - 0,1 мес.

6.4. 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.10.1 от 11.10.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 27;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021 Выпуск 27;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 3;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за октябрь 2022 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

Нормативы предельной стоимости строительства, НДЦС РК 8.02-01-2022;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год - 3 450 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По общему разделу

1. ГосАкт земельный участок представлен.
2. Договор на субподряд представлен.
3. Лицензии субподрядчиков (геология и топосъемка) представлен.
4. Представлен эскизный проект оформленный по действующим нормам РК, с печатью и подписью исполнителей.
5. «Технический отчет по топографической съемке» с печатью представлен.
6. Представлен эскизный проект оформленный по действующим нормам РК, с печатью и подписью исполнителей.

7. Представлен генеральный план объекта согласованный с главным архитектором Алтынсаринского района.

8. Представлена отдельная ситуационная схема с указанием СЗЗ котельной.

9. Представлен разделы соответствии составом проекта.

10. Представлена общая пояснительная записка соответствие рабочему проекту, исправлены грамматические и орфографические ошибки.

11. Представлены расчеты на конструкции объекта.

12. Представлена утвержденная сметная документация.

13. Представлен стройгенплан объекта

14. Представлены протокол дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта.

15. Представлена справка об отсутствии захоронение скота заразившийся сибирской язвой на выделенном земельном участке.

Генеральный план

16. Общие данные откорректированы.

17. Представлен откорректированный разбивочный план.

18. Площадки для сезонных досуговых мероприятий не предусмотрены согласно задании на проектирования.

19. Все чертежи откорректированы. Контуры проектируемых зданий выполнен в соответствии с нормативами (ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.101-97).

20. Предусмотрены индивидуальные стоянки для инвалидов из расчета не менее 2% от численности посетителей (п. 4.2.4).

21. Выполнен план организаций рельефа согласно п.п. 6.5 , пункт 6.6 , ГОСТ 21.508-93;

22. Показана красная линия улицы по данным отдела архитектуры и градостроительства

23. СП РК 3.01-101-2013 ширина проездов на стоянках для автомобилей принята согласно

таблице 4.

24. Предусмотрен план демонтажных работ.

25. Предоставлен ГОС АКТ отведенного участка.

26. Заполнена ведомость общественных зданий и сооружений.

27. Выполнен план благоустройства согласно ГОСТ 21.508-93;

28. Выполнен сводный план инженерных сетей согласно пункт 8.2, ГОСТ 21.508-93

29. Предоставлен расчет автостоянка согласно СП РК 3.02-120-2012.

Архитектурно-строительное решение

30. Представлен состав проекта.

31. Представлен откорректированные общие данные.

32. Показаны расходы на наружную отделку

33. На фасадах указаны отметки уровня земли согласно ГП.

34. Предоставлен теплотехнический расчет на стены и покрытия.

35. Предоставлен расчет конструкций зданий и сооружений.

36. Все арматуры и марки бетона приняты согласно еврокоду

Технологические решения

37. Откорректировано согласно п. 4.4.1.5 СП РК 3.02-120-2012.

38. Лист ТХ-1. Откорректированы тексты общих данных.

39. Предоставлены согласованные планы и спецификацию оборудования с заказчиком с указанием даты, подписи и печати.

40. Указана ширина коридора, а также ширина проходов и расстоянии между оборудованиями в помещении.

41. Листы ТХ-СО. В спецификации дополнены описание оборудований техническими характеристиками: габариты, мощностью и т.д.

42. В санузлах для МГН заложены кнопки экстренной помощи.

43. Откорректирован раздел ТХ и ОПЗ в соответствии с вышеуказанными замечаниями.

Водопровод и канализация

44. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации дополнены согласно ГОСТ 21.601-2011.

45. Общие данные откорректированы и дополнены.

46. Планы и схемы систем оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011.

47. Буквенно-цифровые обозначения трубопроводов санитарно-технических систем оформлены согласно ГОСТ 21.205-93.

48. Представлены гидравлические расчеты, расчеты по водопотреблению и водоотведению.

49. На плане указаны обозначение пожарных кранов. Указаны обозначение всем стоякам, систем В1, К1, К3.

50. Размерные привязки установок систем, вводов водоснабжения и выпусков канализации указаны. Представлены обозначение и диаметры вводов водопровода и выпусков канализации.

51. Предусмотрен прибор учета воды согласно «ВОДНЫЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН». Указаны на плане место установки водомерных узлов.

52. Представлен план кровли с системами К1. На всех схемах указаны уклоны, отметки в соответствии с уклонами, представлены отметки труб.

53. От столовой указана самостоятельная система производственной канализации К3 и отдельный выпуск.

54. Спецификации откорректированы. Состав водомерных узлов представлены.

55. Спецификации откорректированы.

56. Общие данные откорректированы.

57. Указан гарантированный напор в точке подключения. Предоставлен расчет по подбору насосной установки.

58. На профили нанести грунтовые колонки в соответствии с ИГИ.

59. Указан местоположение знака ПР (на фасаде со стороны основного въезда).

60. Указан вводы и выпуски, указаны привязки к координационным осям здания школы вводы водопровода и выпусков канализации.

61. ГОСТ для водопроводных люков откорректированы.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация СС

62. Предоставлен раздел СС и НСС в полном объеме

Слаботочные устройства, связь, сигнализация ПС

63. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами.

64. Общие данные откорректированы.

65. Ручные пожарные извещатели установлены на всех выходах на открытый воздух.

66. Текст пояснений откорректирован и технические показатели указаны.

67. Спецификация оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям.

НСС

68. Предоставлен раздел СС и НСС в полном объеме.

ЭОМ

69. В общих указаниях исправлена категория электроснабжения, ссылочные нормативные документы, утратившие силу заменены на действующие

70. Общие данные откорректированы.

71. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами

72. Однолинейные расчетные схемы силовых распределительных шкафов выполнены в соответствий п.п. 6.1.4,6.1.5 ГОСТ 21.613-2014

73. Привязки светотехнического оборудования относительно ограждающих конструкции и между собой даны

74. Условное обозначение светильников выполннено по ГОСТу 21.608-2014

75. Технические показатели указаны в табличной форме

ЭСН

76. Технические условия на электроснабжения здания школы представлены.

77. Точка подключения согласована с заинтересованной организацией.

78. В общих указаниях ссылка на СН РК 4.04-07-2013 заменена на СН РК 4.04-07-2019

79. Общие данные откорректированы

80. На листе общих данных в боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами.

81. В ссылочных и прилагаемых документах выполнены ссылки на серии по ВЛЗ.

82. Расчет выбора силового трансформатора выполнен см. лист ЭСН-6

83. Привязка ВЛЗ-10кВ к существующим сооружениям выполнена

84. Ведомость опор наружного освещения выполнена

85. Технические показатели указаны в табличной форме

Отопление и вентиляция

86. В общие данные «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляция» выполнены согласно ГОСТ 21.602-2016. Указаны температура теплое время наружные температуры.

87. В ведомости ссылочных документов указаны все ссылочные документы согласно ГОСТ 21.101-97. В таблице основные показатели указаны на план-схеме ввод теплоносителя согласно ГОСТ21.602-2016. В общих указаниях расписаны принятые проектные решения зданий по отоплению и вентиляции.

88. В общие указаны указаны источник тепла.

89. План и схема систем отопления разработаны согласно ГОСТ 21.602-2016.

90. Представлены материалы расхода теплопотерь зданием, материалы гидравлического расчета системы отопления здания и теплоснабжения приточных установок.

91. Принятые расход воздуха в актовом зале обоснованы расчетом. Представлено письмо заказчика с указанием числа место.

92. Ввод в здания тепловые сети указаны согласно ГОСТ 21.602-2016. Указаны все размерные привязки, даны выноски на распределительную гребенку и предусмотрены приямок для откачки случайных вод.

93. Расчетная температура воздуха для проектирования отопления и кратность обмена воздуха в помещениях приняты в соответствии с СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»

94. В помещениях 4,5,6,7,8,9,10 предусмотрены вентиляция.

95. Чертежи установок систем вентиляции выполнены согласно п. 7.1 ГОСТ 21.602-2016.

96. Спецификации оборудовании откорректированы.

97. Пояснительная записка откорректированы.

98. Представлен Энергетический паспорт рабочего проекта

99. Чертежи ОВ согласованы с исполнителями смежных разделов.

100. Представлены план и схема, спецификация, узлы теплоснабжения для приточные установки П1, П2, П3, П4.

101. Для запорно-регулирующей арматуры в спецификации указан тип присоединения.

102. Представлен техническая документацию на вентиляционное оборудование от производителя.

103. В гидравлическом расчете и в проекте применены актуальные оборудование.

ТС

104. В общих данных указаны перечень видов работ.

105. Разработан узел подключение тепловых сетей к котельной, выход трубы из лотка и разрез установки неподвижных опоров.

106. Схема тепловых сетей выполнена согласно ГОСТ 21.705-2016.

107. На плане тепловой сети показаны пересечения с проектируемыми инженерными коммуникациями.

108. Указаны выход трубопроводов из котельной.

109. Испытания из спецификации исключены. Спецификация ТС.СО пересчитаны, уточнены объемы антикоррозийного покрытия, изоляции, покровного слоя; длину труб приняты с учетом опуска в канал и вычетом длины отводов; наименование откорректированы, пересчитаны количество отводов.

Сметный раздел

110. Сметную стоимость строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу. Стоимость проектных, изыскательных работ откорректированы. Представлены расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС).

111. Представлена справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года, выполнен расчет заделов по годам.

112. Сводный и сметный расчет согласованы заказчиком. Сводный и сметный расчеты утверждены заказчиком.

113. Основной и альтернативный вариант прайс-листов представлены в полном объеме.

114. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации.

115. Представлены «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство».

116. Представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденную Заказчиком.

117. Окончательная версия сметной документации представлена в формате PDF и в формате KENML.

118. Объемы в локальных сметах принята согласно чертежам. Сметная документация приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами.

119. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7.

Санитарно-эпидемиологический раздел

120. Размер и границы СЗЗ представлены.

121. Представлена схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов

122. Представлена мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически 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 основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица №7

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	361,323 260,891 31,815 68,617	208,898 141,762 22,656 44,480
Продолжительность строительство.	месяц	4,0	4,0

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменьшение сметной стоимости строительства составило 152,425 млн. тенге.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Капитальный ремонт здания акимата Конырского сельского округа Ескельдинского района Алматинской 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 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов.	208,898 млн. тенге
в том числе:	
СМР	141,762 млн. тенге
оборудование	22,656 млн. тенге
прочие	44,480 млн. тенге
2. Продолжительность строительства	4,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком Коммунальное государственное учреждение Коммунальное государственное учреждение **Государственное учереждение «Аппарат акима Конырского сельского округа» Ескельдинского района, Области Жетісу»** в соответствии с договором № ETara-0073-03 от 31.10.2022 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Әкімдік ғимаратын күрделі жөндеу Алматы облысы Ескелді ауданы Қоңыр ауылдық округі", үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің

талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникаэкономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2022-2023жж ағымдағы және болжамдағы жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	208,898 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	141,762 млн.теңге
құрал-жабдықтар	22,656 млн.теңге
өзге шығындар	44,480 млн.теңге
2. Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 31.10.2022 жылғы №ETara-0073-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы **"Ескелді ауданы Қоңыр ауылдық округі әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құралжабдықтарын, 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

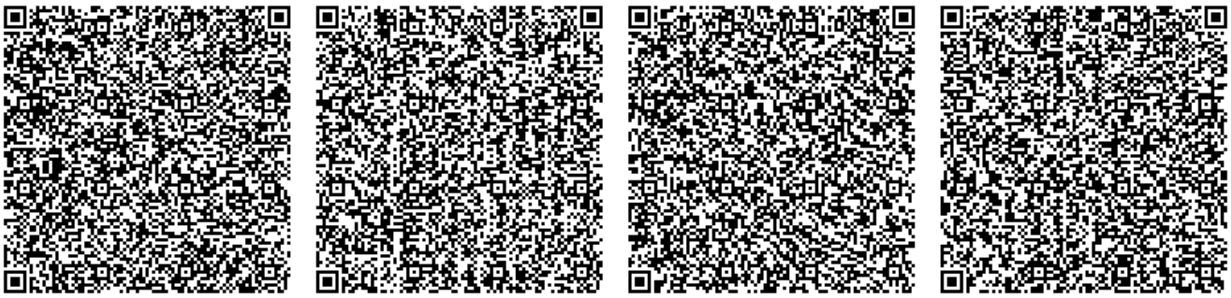
Таблица №8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует
2	Сметный раздел	Тилеубергенова Асел Алиасқарқызы	Специальные разделы проектов	№ KZ10VJE00043570	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Бижанов Нурсултан Жусупалиевич	Градостроительство	№ KZ64VJE00043568	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
6	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует

Сенбек Н.Т. (Директор)

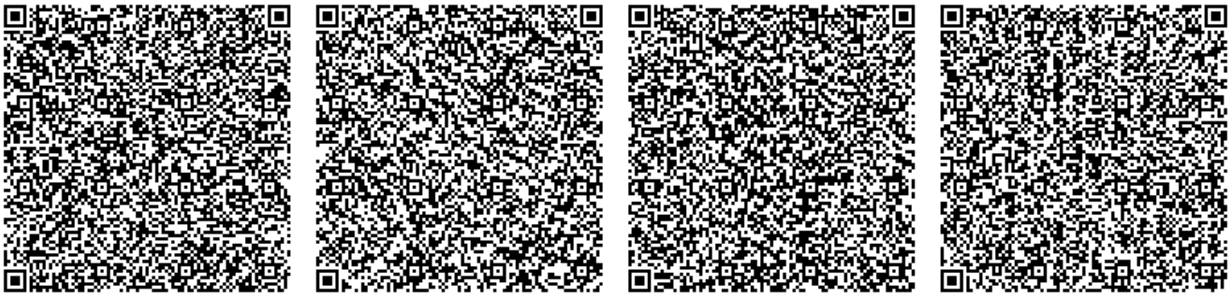
Миц А.Е. (Эксперт)

Тилеубергенова А.А. (Эксперт)



Бижанов Н.Ж. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)



Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Эксперт)