«Қызылорда облысы Жаңақоған ауданы Көктөбе ауылдық округі Көктөбе ауылындағы 100 орындық ауылдық клуб үйі ғимаратының құрылысы. Байланыстыру»
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2022 ж. № KAZE-0274/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңақорған ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Redline Pro» ЖШС
СУБЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «GeoPlan PRO»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қызылорда облысы Жаңақоған ауданы Көктөбе ауылдық округі Көктөбе ауылындағы 100 орындық ауылдық клуб үйі ғимаратының құрылысы. Байланыстыру**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Kaz Expertise» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZE-0274/22 от 30.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Redline Pro»
СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «GeoPlan PRO»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской 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: рабочий проект **«Строительство здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № KAZE-0288 от 22.11.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» в соответствии с письмом № №2-02/757 от 10.11.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Redline Pro». Государственная лицензия №19021538 от 14.08.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «GeoPlan PRO». Государственная лицензия № 19011915 от 31.05.2019 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны». Приложение к лицензии от 31.05.2019 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» А.Койшибаевым от 6 июня 2022 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №2 от 01.03.2022 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Жанакорганского района;

решение сельского округа Екпинди №85 от 15.09.2022 года, о выделении земельного участка на строительство здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской области;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 10-149-016-216 для строительства здания клуба, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Кызылординской области 23.09.2022 года;

отчет об инженерно-геологических условиях от 2021 года, выполненный ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2022 году. Гослицензия ГСЛ №17014039 от 01.06.2017 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Маркшейдер К» в 2022 году. Гослицензия ГСЛ №21022550 от 14.07.2021 года;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» №2-02/759 от 10.11.2022 года, о том, что финансирование строительства здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской области предусмотрено за счет местного бюджета;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» №2-02/758 от 10.11.2022 года, о том, что начало работ строительства здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской области предусмотрено на апрель 2023 года;

технические условия:

на телекоммуникации №9 от 16.02.2022 года, выданные АО «Каззахтелеком»;

на электроснабжение №0044 от 10.02.2021 года, выданные АО «КРЭК»;

на водоснабжение №07-23 от 21.02.2022 года, выданные филиалом ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022 г.).

Согласовали:

- КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;
- ТОО «Redline Pro».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Технологические решение
Альбом 3. Архитектурно-строительная часть
Альбом 3.1. Сельский клуб. Выгреб 25м3. Уборная на 2 очко
Фундамент под котельную и под дымовую Тепловые сети
Альбом 4. Водоснабжения и канализация
Альбом 4.1. Наружное водоснабжения и канализация
Альбом 5. Электроснабжения монтажная
Альбом 5.1. Наружное электроснабжения
Альбом 6. Наружное системы связи
Альбом 6.1. Системы связи
Альбом 7. Пожарная сигнализация
Альбом 8. Отопления и вентиляция
Альбом 9. Тепловые сети
Том 3. Проект организаций строительство
Паспорт проекта
Охрана окружающий среды
Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание условий для проведения культурно-массовых и просветительских работ среди населения и патриотического воспитания молодежи в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении участок работ находится в н/п Екпинди в Жанакорганском районе Кызылординской области. Административный центр и единственный населённый пункт Екпиндинского сельского округа.

По территории района проходит автомобильная трасса Самара — Шымкент и железная дорога.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017 пос. Жанакорган Кызылординской области расположен в IV климатическом районе, подрайон Г.

Абсолютная максимальная температура 460 С.

Абсолютная минимальная температура - 380 С.

Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца 34,10 С.

Средняя температура наиболее холодных (обеспеченностью) суток - 300 С.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - 240 С.

Средняя температура наиболее холодного периода - 120 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой 00С составляет 107 суток.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой 80С составляет 162 суток.

Средняя температура отопительного периода - 20 С.

Средняя скорость ветра по румбам за январь – 3,4 м/с.

Средняя скорость ветра по румбам за июль – 3,0 м/с.

Максимальная скорость ветра 37 м/с, абсолютный максимум скорости ветра при порыве 62 м/с.

Среднее число дней с грозами6,7 дней/год, наибольшее число дней с грозой 16 дней/год.

Средняя продолжительность гроз 10 час/год,

средняя продолжительность в день с грозой 1,5 час.

Ветровая нагрузка 0,38 кПа.

Снеговая нагрузка 0,5 кПа.

Толщина стенки гололеда не менее 5 мм.

Количество осадков за ноябрь-март-73 мм.

Количество осадков за декабрь-февраль-56 мм.

Нормативная глубина промерзания суглинков 110 см

Нормативная глубина промерзания, песков мелких, песков пылеватых и супесей130 см

Глубина проникновения 00 С в грунт: для суглинка 120см;

для супеси. пылеватого и мелкого песка -140 см.

Зона влажности -3 (сухая)

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра – III

Район по толщине стенки гололеда - III

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф

Жанакорганский район расположен на склоне горы Каратау.

В геоструктурном отношении территория массива относится к Сырдарьинской депрессии, в геоморфологическом приурочена к центральной части древней дельты р. Сырдарьи.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на аккумулятивно-денудационной предгорной равнине хребта Каратау, на её присклоновом участке. Рельеф равнины слабовсхолмленный. Изучаемая территория занимает правобережную часть аллювиальной равнины долины реки Сырдарьи. Территория проектируемого объекта занимает площади водопроводных сетей с близким залеганием грунтовых вод.

Относительные высотные отметки территории проектируемого объекта колеблются по линии геолого-литологического разреза I-I от 149,91 м до 149,78 м.

Инженерно-геологические элементы

В результате проведения буровых работ до глубины 10,0 м по физико- механическим свойствам выделены 2 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Суглинок бурого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, карбонатизированный, мощностью 1,5-2,0 м (Рис.3).

ИГЭ-2. Песок серовато-бурого цвета, пылеватый, от маловлажного до водонасыщенного, рыхлый. Мощность пылеватого песка от 8,5 до 8,0 м (Рис.3).

Распространение инженерно-геологических элементов, их мощность характер взаимоотношения отражены в геолого-литологических разрезах

Сейсмичность участка работ

Согласно СП РК 2.03-30-2017, территория проектируемого объекта строительства клуба в н/п Екпинди, сейсмичность равна шести баллам при второй категории грунтов по сейсмическим свойствам (е<0,9).

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологическая часть

Рабочий проект строительство «Строительство здании сельского клуба на 100 мест в с.Коктобе Коктобинского сельского округа Жанакорганского района Кызылординской области». Технологические решения выполнены на основании архитектурно- строительных чертежей и задания на проектирование и выполнены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-120- 2012 «Культурно-зрелищные учреждения» и санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

В проектируемом здании располагаются следующие помещения:

1-ый этаж: Электрощитовая, Тепловой узел, Коридор, Вестибюль, Сцена, Зал на 100мест

Помещение службы охраны, Санузел для маломобильных групп насел, Гардеробная, Кладовая уборочного инвентаря, Фойе, Коридор х2, Санузел женский, Лестничная клетка, Санузел мужской,

Комната кассира-бухгалтера, Кабинет заведующего клуба, Тамбур, Комната персонала, Костюмерная, Кладовая сценической аппаратуры.

2-ой этаж: Танцевальный зал, Библиотека, Кружки по интересам, Кладовая для хранения книг Кинопроекционая и тех. помещ, Коридор, Лестничная клетка.

Режим работы: с 9:00 до 18:00 зрительный зал до 22:00 и обед: с 13:00 до 14:00;

Штатная численность персонала:

Директор 1 человек

Охранник 2 (1 в смену) человек 2 человека

Бухгалтер-кассир 1 человек

Учитель танцев 1 человека

Уборщица 2 человек

Гардероб 1человек

Киномеханик 2 человек

Учитель 1 человек

Количество работающего персонала 11 человек.

В состав объектов общественного назначения, требующих, технического оснащения входят:

-Вестибюль, лифтовой холл,фойе.

-Гардероб;

-Библиотека с читальным залом и книгохранилищем;

-Хоровой кружок и кружки по интересам;

-Кружок изобразительного искусства;

-Танцевальный зал;

-Санузлы для посетителей;

-Конференц-зал;

В зрительном зале - 98 кресел для сидения, предусмотрены два места на первом ряду для коляски МГН. Количество непрерывно установленных кресел в ряду принято по рекомендации СП РК 3.02-120-2012 (Культурно-зрелищные учреждения). Размещение кресел выполнено с учетом обеспечения нормативной обзорности эстрады при минимальном подъеме профиля пола с удалением ряда кресел от эстрады.

6.2.2 Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ N°2 от 01.03.2022г. решение акима сельского огруга Екпинди N°85 от 15.09.2022г и задания на проектирование, согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной ТОО "ASSYL GROUP KZ" в 2022 году М1:500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генплан участка строительства.

Участок строительства расположен Кызылординская область, Жанакорганский район, село Екпинди, ул. Б.Алмасбаева. Согласно по госакту (№ 10-149-016-216) площадь участка 0.2844га выделено для строительства здания клуба. Данным проектом предусматривается строительство: дом культура, блочномодульная котельная, ТП, ДЭС, уборный 2 очковой, резервуар сточных вод, площадка для мусоросборников и автостоянка. В территорию дом культура предусмотрено 1 въезда для пожарной проезд южной части. Шириной проезда 6.0 м, для автотранспорта и пожарных машин. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц.

Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдений требований по размещению зданий и сооружений.

Благоустройство территории.

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонных покрытия проезда, тротуарный плитка, тактильной плитка пешеходов и вокруг здания бетонная отмостка. Озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Сортамент кустарников и деревьев подобран с учетом климата, почвы. Места рассады озеленении выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до здания и подземных инженерных сетей.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно не ровный, с общим уклоном от юга на северо. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 150.44- 149.89м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0.1м. Отвод ливневых вод с кровли здания, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проездом далее за территории. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, представителями проектной организации и районной архитектуры.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населеных пунктов».

Разбивочный план

Разбивка зданий и сооружений производится от существующий колодца (Базис А, Б) по отметке 149.87-150.06м после выноса их в натуру соответствующими органами. Разбивочный план выполнено размерный привязкой. Разбивочный план выполнен на топографической съемке выполненной ТОО "ASSYL GROUP KZ" в 2022.

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
I	Площадь отведенного участка в т.ч.	м²	2844.00	100 %	
	1.Площадь застройки	м²	532.01	18.71%	
	3.Площадь покрытий	м²	1354.00	47.61%	в том числе отмостка
	4.Площадь озеленения	м²	957.99	33.68%	
	5.Площадь покрытий за территорий	м²	64.00		

Ситуационная схема

6.2.3 Архитектурно-строительная часть

Объёмно-планировочные решения

Здание сельского клуба

Объемно-планировочные решения зданий приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 и СН РК 3.02-07-2014 «Общественное здание и сооружения», СН РК 3.02-20-2011* и СП РК 3.02-120-2012

«Культурно-зрелищные учреждения», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные постановлением Правительства РК N17769 от 23.11.2018г.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание прямоугольной формы в плане, состоит из одного блока, двухэтажное с техподпольем высотой 1,8м с размерами по крайним осям 1-3" и "А-Д" -15.0х30.0м.

Высота помещений 1-го этажа от пола до потолка 3.0м.

Высота помещений 2-го этажа от пола до потолка 3.4м.

Высота зального помещения от пола до потолка 7.0м.

-Технически не сложный объект II уровень ответственности.

-Степень огнестойкости - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 2.1

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

-Расчетный срок службы здания -50лет.

-Сейсмичность - 6 баллов.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 151.90

Отделка внутренняя - стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, шпатлевка "Левкас" с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1800мм.

Полы - керамические плитки, коммерческий линолеум, керамогранитные и бетонное.

Потолки - подвесной потолок типа "Армстронг".

Цоколь - гранит на на металлическом каркасе.

Наружная отделка - облицовочный кирпич.

Утеплитель стен - изовер марки «OL-E»-50мм.

Утеплитель кровли - изовер марки «OL-P»-100мм.

Наружные стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм, с Rnt=120КПа, утепленные с наружной стороны,

Внутренние стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перегородки - выполнить из обожженного пустотелого кирпича марки КУРПу1,4НФ/100/0,8/50 СТ РК 530-2012 на растворе М50.) толщиной 120 мм.

Окна и фрамуги - из пвх профилей, индивидуального изготовления, с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи и окна - из алюминиевых профилей, индивидуального изготовления, с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 21519-2003.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Дверные блоки наружные - деревянные по ГОСТ 24698-81

Крыша - чердачное, четырехскатная по деревянном стропилам.

Кровля - металлочерепица с полимерным покрытием по ГОСТ Р 58153-2018

Вентиляция чердачной крыши - естественная через продухи в стене чердака и слуховые окна.

Объёмно-планировочные показатели

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность	эт	2
2	Площадь застройки	м2	544.26
3	Строительный объем	м3	5431.71
4	Полезная площадь	м2	773.68
5	Общая площадь	м2	1031.84
6	Расчетная площадь	м2	541.16

Конструктивные решения.

Конструктивные решения принять с учетом требований НТП РК 06.1-2011 "Проектирование каменных конструкций".

Конструктивная система - стеновая, в которой вертикальные нагрузки передаются в основном на продольные и поперечные несущие кладки стены.

Горизонтальные нагрузки, действующие перпендикулярно продольным стенам, воспринимаются поперечными стенами. Прочность и устойчивость обеспечивается совместной работой кладки стен с жестким диском перекрытия.

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений", СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты (под стены) - ленточные, монолитные из бетона С10/12,5 на сульфатостойком цементе, по водонепроницаемости W4 (с армированием согласно расчету).

Наружные стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм, с Rnt=120КПа, утепленные с наружной стороны,

Внутренние стены - обыкновенный жженный кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перегородки - выполнить из обожженного пустотелого кирпича марки КУРПу1,4НФ/100/0,8/50 СТ РК 530-2012 на растворе М50.) толщиной 120 мм.

Перемычки-монолитные ж/бетонные из бетона кл. С12/15.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные плиты по сериям WI Tech 2011/kz вып.1

Лестницы - монолитные ж/бетонные из бетона кл. С20/25

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Выгреб 6м3

Объёмно-планировочные и конструктивные решения

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба.

Размеры в плане 2,3 х 2,3 и глубиной 3,15м.

Толщина стен резервуара - 0,4м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 0,3м.

Днище и стенки - монолитные, железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками и отдельными стержнями. Класс бетона С12/15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W-6.

Перекрытие резервуара - из монолитного железобетона толщиной 160мм.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 - "Несущие и ограждающие конструкции"

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки.

Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. После снятия опалубки в резервуаре произвести контрольное заполнение водой, затем выполнить обратную засыпку пазух выгреба.

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выравненные поверхности стен из цементного раствора М100 толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М100.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 - "Несущие и ограждающие конструкции"

Технико-экономические показатели

Площадь застройки	7.29 м2
Общая площадь	3.56 м2

Строительный объем	24.42 м3

Уборная на 2 очко

Объёмно-планировочные и конструктивные решения

Уборная разработана со стенами из кирпича с монолитным бетонным выгребом.

Стены уборной из полнотелого глиняного кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, на растворе М25 с последующей штукатуркой и известковой покраской

Толщина стен-250мм.

Стены и днище выгреба из бетона кл. В12,5.

Кровля - из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.

Полы - деревянные.

Двери, фрамуги - деревянные.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с грунтом и кладкой антисептировать и осмолить.

В каждом кабинке должно быть устроены по одному крюку для одежды u бумаги.

Масляная окраска вытяжной трубы за 2 раза

Технико-экономические показатели

Площадь застройки	4.92 м2
Общая площадь	2.75 м2
Строительный объем	15.19 м3

Тепловые сети

Объёмно-планировочные и конструктивные решения

Тепловые сети.

На основании технологических заданий в проекты предусматривается сборные железобетонные лотки по серии 3.006.1-8 в.0-1. В проекте приняты лотки марки "КЛ" с размерами шириной 880мм. Лотки и плиты приняты номинальной длины 3м и 0,75м.

Угловые поворота трасс каналов запроектированы с применением угловых плоских плит без использование специальных лотковых элементов.

Стены углов поворота выполняется из кирпича марки 100 на растворе марки 50 см. Узлы "А".

Подготовка под каналы приняты бетонными кл. В3,5 толщиной 100мм.

Стыки между сборными элементами выполнить согласно узлу "Ж".

Для трубопроводов ∅76приняты опорные подушки ОП-1 по серии с.3.006.1-8, в.3-1.

Тепловая камера УТ 1.

Размеры тепловой камеры УТ принято согласно заданию инженера ОВ. Конструктивные решение тепловой камеры приняты согласно серии 3.006.1-8в.0-2.

Тепловая камера УТ предназначена для обеспечения работы инженерных коммуникаций под землей.

Стены камеры бетонные толщиной 400мм кл. В12,5.

Днище бетонное толщиной 250мм кл. В12,5.

Под днища камеры предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм кл. В3,5.

Общая количества тепловой камеры УТ 1шт.

Перекрытия - железобетонная монолитная плита толщиной 200мм

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственные каркасы путем обвязки проволкой.

Камера оборудован лазами и стремянками.

Для каналов и камер предусматривается окрасочная гидроизоляция из горячего битума за два раза.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с указаниями и требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации."

Снятие несущей опалубки производить после достижением бетоном 70% проектной прочности. Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции."

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою из цементного раствора М100 толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М50, а затем залить битумом.

Фундаменты под котельную и дымовую трубу

Объёмно-планировочные и конструктивные решения

Фундамент под фундаменты под котельную выполнены плитные толщиной 400мм из бетона класса С12/15, на сулфатостойком цементе водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50 армирован сеткой шагом 200мм

Фундамент под дымовую трубу выполнены столбчатыми с размерами 1,6х1,6 из бетона класса С12/15, на сулфатостойком цементе водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50 армирован сеткой шагом 200мм

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011«Проектирование железобетонных конструкций».

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

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013, антисептической пастой МЮО с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности. Стены подвала, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кладкой, защитить от гниения прокладкой из двух слоев толя и тщательно антисептировать.

Крышу устраивать только в сухую погоду, при среднесуточной температуре наружного воздуха +5°С. При увлажнении теплоизоляционного материала продолжать работу только после его полной просушки.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014*.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены. В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнить из местного однородного грунта с послойным уплотнением слоями не более 20 см до плотности сухого уплотненного грунта, не менее 1,65 т/м. Возведение кладки стен допускается выполнить после выполнения обратной засыпки. Производство работ вести в соответствии с требованиями: СНиП РК 1.03-06-2002 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений". СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". СН 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Не допускается затопление котлована поверхностными водами.

В основании резервуаров, необходимо выполнить "подушку" из гальки толщиной 1000мм. "Подушка" выполняется путем уплотнения грузовыми машинами, слоями не более 150-200мм при оптимальной влажности на границе раскатывания.

Грунтовая подушка в уплотненном состоянии должна иметь следующие параметры: плотность р=1.7т/м3, угол внутреннего трения φI = 30град, удельное сцепления CI=0кПа, модуль деформации Е = 20 МПа;

6.2.4 Инженерные сети и системы

СН.РК 4.02-01-2011"Отопление , вентиляция, кондиционирование";

СН. РК 3.02-08-2013"Административные и бытовые здания",

СН.РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника".

СП.РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология".

Расчетная температура наружного (по параметрам Б) воздуха холодной пятидневки, 23,44°С. Теплого периода +35,4°С

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

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения-проектируемая,отдельно стоящая блочно-модульная котельная мощностью 200 кВт (1- рабочий, 2-ой резервный,мощностью 100кВт.каждая,работающих на жидком топливе (дизель).Категория котельной по надежности теплоснабжения-вторая,режим работы отопительный период,

Схема теплоснабжения -2-х трубная,закрытая.

Теплоноситель-вода с параметрами Т1-80°С,Р1-3,5 бар, Т2-60°С ,Р2-1,5бар.

Инженерно-геологические условия :

-Грунты-просадочность- 1типа

-Сейсмичность-6баллов.

Глубина подземных вод на период изысканий подземные воды не вскрыты на глубине-2,0-2,3м

Отопление и вентиляция

Отопление

Проектом предусмотрена отопление здания от автономной проектируемой котельной ,работающего на жидком топливе (дизель),с параметрами 90-70°С .Здание относится ко 2-ой категории потребителя теплоснабжения.Присоединение и ввод системы теплоснабжения в зданий предусмотрена в пом.т/узла , по закрытой схеме. Регулирование температуры теплоносителя в зависимости от изменения наружной предусмотрена в котельной.Параметры системы отопления и теплоснабжения приточной установки в зданий принято 80-60°С.Расчетная температура в помещениях принята; зал 100мест, кабинеты +18°С,сан.узлы и коридоры +16°С,кладовые +15°С. Система отопления в помещениях запроектирована-двухтрубная горизонтальная, с нижней разводкой трубопроводов. Подающий и обратный трубопроводы прокладывается над полом ,магистральный разводящий под потолком цокольного этажа здания.Для отопления эл.щитовой предусмотрен электроконвектор ЭВУБ-0,5,мощностью 0,5кВт,фирмы "Келет" Гидравлический расчет выполнен по программе Danfos .Сопротивление системы составляет 36,00 кПа.Тепловой расчет прилагается к проекту отдельной папкой.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы с меж.осевым расстоянием 500/100.

На отопительных приборах установлена необходимая запорно-регулирующая арматура. На ветках системы установлены запорная арматура -для отключения отдельных веток и колец. Нагревательный прибор лестничной клетки присоединен по проточной схеме. На выходе из теплового узла предусмотрены ручные балансировочные клапаны на подаче и автоматические на обратной, фирмы Данфосс. Воздухоудаление из систем отопления предусмотрено: через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные на верхних точках стояков систем отопления. Магистральные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приточной установки проложены под потолком подвала. Трубопроводы системы отопления выполнены диаметром до 50мм из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром более 50мм из ст.электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы проложенные в конструкции пола заизолировать трубчатой изоляции K-Flex толщ.=6,0мм.Магистральные трубопроводы теплоснабжения ПВ-1 выполнены из эл.сварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы теплоснабжения ПВ-1 и разводящие системы отопления проложенные в подвале заизолированы полуцилиндрами мин.ватными толщ.=40мм, покровный слой рулонный стеклопластик РСТ. Трубопроводы окрасить эмалью за 2 раза, загрунтовать за 1-раз ГФ 021 по ГОСТ 25129-82.Трубопроводы теплового узла заизолировать полуцилиндрами мин.ватной толщ.=40мм.Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций (см. раздел АР). .

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Энергоэффективность

1.Для экономии тепла у отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегуляторов.

2.Для гидравлической балансировки используется балансировочный клапан, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления. Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы.

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование потребителя	Объем $м^3$	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час				
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	установленная мощность электродвигателей кВт
Школа пристройка	11808,9	-23,4	52421	68025	-	120446	2,2

Вентиляция

Вентиляция в здании принята с механическим и естественным побуждением. В здании Дома Культуры предусмотрена приточно-вытяжная система ПВ1.Приточный воздух в холодный период года подогревается в теплообменниках,в теплый период производится охлаждение подаваемого воздуха в Компрессорно Конденсаторном Блоке. Установка принята фирмы ТОО "VTS Казахстан". Схема организации воздухообмена сверху вверх.Вытяжка из сан/узлов (1-этажа помещ: 3,4,6,7) принята с механическим побуждением, системой В2. Вытяжной вентилятор (маломощный) установлен на чердаке. Удаление воздуха из помещений эл.щитовой (пом.-12 и кладовая сценич.аппаратуры пом.11) принята с естественным побуждением системой ВЕ1,из кинопроекционной-система ВЕ2.Вытяжка осуществляется воздуховодами,через вытяжные каналы (см.ч.АС). Вытяжка систем ВЕ1,ВЕ2 выведены на уровень чердака далее утепленная шахта (см.ч.АС). Для удаления воздуха из помещения т/узла и венткамеры предусмотрены продухи,закрытые жалюзийными решетками(см.часть АС). Вентиляционные решетки приняты типа РВ по сер 1.494-10. Воздуховоды системы ПВ-1 проложенные в подвале здания заизолировать мин.ватой фольгированной типа URSA толщ.=50мм., внутри здания заизолировать рулонной изоляцией K-Flex толщ.=10,0мм.Приточная вытяжная установка ПВ-1 установлена в помещении-2 вент.камера на отм.-2,100.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали Н класса плотности с ог/ст. 0,5час. по ГОСТ.14918-80*

Монтаж системы вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Мероприятия по борьбе с шумом.

Для предотвращения распространения шума приточная установка ПВ-1 оборудована встроенным шумоглушителем.

Противопожарные мероприятия.

Проектом предусмотрена при возникновении пожара автоматическое отключение всех приточно-вытяжных систем с механическим побуждением,а также предусмотрена установка на вертикальных ответвлениях воздуховодов системы ПВ-1 нормально открытых огнезадерживающих клапанов (с пред.ог/ст-ти 0,5час.) с эл.приводами КПЖ ОГ фирмы ТОО АВЗ.

Для удаления дыма в случае задымления в зале на 100 мест предусмотрена установка стеновых дымовых клапанов с ог/ст.=0,5час. КДЭН-2 с эл.приводами.

Наружные сети водоснабжение и канализация

Рабочий проект «Строительство здания сельского клуба на 100 мест в селе Екпинди, Екпиндинского сельского округа, Жанакорганского района Кызылординского области.» разработан на основании:

- топосъемки;
-тех.условий на водоснабжение и канализацию №07-23 от 21.02.2022г выданных ОДСП «Арал» РГП "Нуринский групповой водопровод";
- инженерно-геологического отчёта, выполненного ТОО "ASSYL GROUP KZ";
- чертежей генерального плана.

Источником водоснабжения являются наружные существующий водопровод д-110. Точкой подключения служит существующий водопроводный колодец на водопроводной сети диаметром Ø110мм. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Д=110х6.6мм, 32х2.0мм "Питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах ПГ1, на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар принят согласно приложению 7 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", принят - 10 л/с.

Водопроводные колодцы предусмотрены - круглые из сборного железобетона Ø1500мм по Т.П.Р. 902-09-11.84. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотрено отмостка шириной 1м с уклоном от люков.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести белым канатом с герметизацией концов.

Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п.901-09-11.84. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня и кирпича.

Проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения труб согласно продольному профилю.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП 4.01-102-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход		
	м3/сут	м3/час	л/сек
Водопровод хозяйственно питьевой	0,900	0,558	0,458
Бытовая канализация К1	0,900	0,558	0,458
Наружное пожаротушение			10

Водоснабжения и канализация

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- тех.условий на водоснабжение и канализацию N07-23 от 21.02.2022г выданных ОДСП «Арал» РГП "Нуринский групповой водопровод";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий". Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СНиП РК 4.01- 02-2011.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1;

Рабочий проект - оборудуется системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, одним вводом ∅32 мм.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводам Ø32х3.0мм. Магистральные сети выполнены из полиэтиленовые трубы Ø32х.2,5 ГОСТ 18599-2001, на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы ГОСТ 18599-2001 ∅20

Согласно п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 в здании не предусмотрены противопожарный водопровод

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

Трубы, прокладываемые под полом окрашиваются масляной краской за 2 раза. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электро-водонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовые трубы марки PP-R PN20.

Для ограждения стояков водоснабжения, проложенных вне шахт, предусмотреть установку приставных коробов.

КАНАЛИЗАЦИЯ - К1

Система канализации принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Сети канализации внутри здания прокладываются над полом и под полом здания.

Вентиляционные стояки выводятся через кровлю на 0.5м.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Дренажная канализация К2Н

Для откачки случайных или аварийных стоков из технических помещений на отметке -2,100 предусмотрены приямки с дренажными насосами. В приямках установлены дренажные насосы Гном 10-6Д с техническими характеристиками Q=10,0м3/ч, Н=6,0м, N=0,60кВт. Насосы предназначены для откачки случайных или аварийных стоков из технических помещений на арычный лоток. Управление насосами местное.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Мощн. двиг. квт.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
В-1		0,900	0,558	0,458			
Т-3 в т.ч.		0,36	0,336	0,279			
К-1		0,900	0,558	0,458+ 1,6			

Электротехническая часть.

Электроснабжение. Наружное электроосвещение.

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование;
- чертеж генерального плана;
- технические условия №0044 от 10.02.2021г. выданным АО "КРЭК".
- По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к II категории.

Внеплощадочные электрические сети.

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТПН. Питание проектируемой КТПН предусмотрено высоковольтными воздушными линиями на типовых ж/б опорах отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-10кВ №124 ЛЭП+10кВ яч. №2 ф. "Водозабор" питающейся от ПС-35/10кВ "Сунаката" с алюминиевыми самонесущими изолированными проводами марки СИП3-1х50. Выбор сечения проводов произведен по механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%.

Проектом предусматривается демонтаж существующих опор ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ и проводов ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ попадающих территорию застройки.

При проектировании были приняты следующие климатические условия:

а) Район по ветру - III., б) Район по гололеду - IV., в) Район по весу снегового покрова - IV.

Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно серии 3.407.1-143 и 3.407-150.

Внутриплощадочные электрические сети.

Электроснабжение здании дом культуры осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ распределительными сетями (М1, М2) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

Электроснабжение модульной котельной осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ распределительными сетями (М3, М4) в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 2 категории. В качестве независимого источника питания предусмотрены дизельная генераторная установка с системами АВР и всепогодными шумоизолирующими кожухами.

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" таблица - 15, 16 средняя горизонтальная освещенность - 4лк. Для освещения территории приняты светильники "Жарык" со светодиодными лампами мощностью 80Вт на опорах СТ- 6-3 высотой 7,5м. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,3-0,6м.

Высота установки светильника - 7,5м, шаг между опорами освещения - 25м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах, должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки АВбШБв-1,0 с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенными в траншее.

Управление наружным освещением предусматривается автоматическое по освещенности от фотореле, установленного в КТПН.

Прибор учета электроэнергии предусматривается в проектируемой КТПН-10/0,4кВ.

Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м., а под проезжей части, дорог кабели 0,4кВ на глубине - не менее 1 м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах. При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст.Ø 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. Ø 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность	кВт	20,6
4	Расчетный ток	А	1,3/34,8
5	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км	0,11
6	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	0,086
7	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,308

Электрооборудование и электроосвещение.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4-04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 2- ой категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от проектируемой КТПН и ДЭС.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ЩАП-43, ЩУРв. Вводно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0.000 в помещение вестюбле.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 3Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые

распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светодиодными светильниками улучшенной цветности.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к штепсельные розетки. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций. Молниезащита.

Молниезащита здания относится к III категории. В качестве молниеприёмника используется металическая кровля здании. В качестве молниеотводов применена стальная полоса 40х4мм, присоединённая к общим контурам заземления.

Токоотвод к заземлителю осуществляется по фасаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Для заземлителей используются сталь диаметром 16мм длиной 3 метра. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителям.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показател и
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	21,8
4	Расчетная мощность	кВт	15,3
5	Расчетный ток	А	25,8

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения.

Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технические условия или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светодиодных светильников обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Наружные сети связи.

Разработка рабочей документации выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010*.

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

Место расположения объекта: Алматинская область, Жамбылский район, Узынагашский с/о, с.Узынагаш.

Настоящий рабочий проект выполнен на основании задание на проектировании и согласно ТУ №9 от 16.02.22 выданным Кызылординская областная дирекция телекоммуникации филиала АО "Казахтелеком".

Проектом предусматривается прокладка медного кабеля МКППэпТ 5х2х0,4 от существующей линии до проектируемой здании дом культуры для возможности подключения к высокоскоростному интернету и телефонному связи.

Для этого от существующей линии прокладывается медный кабель МКППэпТ 5х2х0,4 по проектируемыми воздушными линиями далее по проектируемыми кабельными

канализациями до здания дом культуры. В здании дом культуры в помещение службы охраны на отм.0,000 устанавливается телекоммуникационные шкафы.

Кабели связи прокладываются в полиэтиленовой трубе по проектируемой кабельной канализации на глубине - 0,7 м от уровня земли.

При параллельной прокладке сетей связи и водопровода, канализации и дождевой канализации расстояние между ними должно быть не менее 0,5м, от тепловых сетей - 1м. При вертикальном пересечении с трубопроводами (в свету) между ними должно быть не менее 0,5м.

Линий связи организовать на расстоянии от фундаментов зданий и сооружений на 0,6м, от кромки проезжей части -1,5м, от фундаментов опор наружного освещения, силовых кабелей - 0,5м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Колодец сборный телефонный	шт	1
5	Протяженность ВОЛС по сущ. каб.канализации	км	0,1
6	Протяженность ВОЛС по проект. каб.канализации	км	0,2
7	Протяженность кабелей НСС	км	0,3

Системы связи.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010*.

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов устройств связи и сигнализации:

1. Телефонизация
2. Локальная компьютерная сеть
3. Видеонаблюдение

Для обеспечения электропитание слаботочных систем проектом предусматривается установка стоечного источника бесперебойного питания на 2U в серверных шкафах. Все слаботочные системы запитывается от основной электрической сети (220В), в случае отключения электропитание от основной электрической сети система автоматический переходят на резеврное электропитание (ИБП).

Телефонизация.

Настоящий рабочий проект выполнен на основании задание на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения телефонной связью здании проектом предусмотрен установка цифровой мини АТС в помещение 2 на отметке 0,000.

Установка стационарных телефонов предусмотрен в кабинетах управления. Телефонные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Проводка кабельной трассы от мини АТС к стационарным телефонам выполняется кабелем марки КСПВ 1х2х0,5. Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Локальная компьютерная сеть.

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

Проектом предусматривается локальная компьютерная сеть категории 5е. Информационная сеть выполнена кабелем типа UTP кат 5е под слоем штукатурки по стенам.

Локальная компьютерная сеть категории 5е предназначена для передачи сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео и пр. со скоростью до 1Гб/сек. Сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяют в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов по топологии иерархическая звезда с главным пунктом коммутации (в помещение 2 на отметке 0,000).

Для обеспечение здании интернетом предусмотрено модем и устанавливается в помещение 2 на отметке 0,000.

Компьютерные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 0,3 м от пола. Кабельная трасса локальной компьютерной сети выполняется кабелем марки UTP 4х2х0,5. Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Видеонаблюдение.

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

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется три IP видеорегистратора "DS-N308P(C)", размещенный в помещение 2 на отметке 0,000.

На объекте устанавливаются 7 IP видеокамеры:

3 купольных IP видеокакамер модели "DS-I203-L"; 4 уличная IP видеокакамер "DS-I200".

Сигналы с 7-ти IP видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен жесткий диска размером 8ТВ, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели UTP кат 5е. Кабели UTP обеспечивает для передачи видео сигналов с одновременным подключением POE питания от видеорегистратора.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Пожарная сигнализация.

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012, СН РК 2.02-01-2019 и СП РК 2.02-101-2014*.

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

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом. Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

В качестве центрального пульта контроля и управления принят пульт контроля и управления "С 2000М".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборах ПКП-1 "Сигнал-10" и ПКУОП-1 "С2000М" которые устанавливаются в помещение 2 на отм. 0.000.

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются скрыто по потолку и в кабель-каналах по стенам.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя Маяк-12-КП выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с законом РК ОТ 05.07.96 Г. N19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики

Казахстан от 19.05.2000г N764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы».

Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в проекте. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

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.

Представлено гарантийное письмо от заказчика о том, что до начала строительно-монтажных работ получит экологические разрешительные документы уполномоченного, органа, по экологической оценке деятельности, на проектируемом объекте строительства.

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 принята 7 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на апрель 2023 года.

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 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с

пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской 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 7.2. 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 2022-2023г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	560,924 361,037 100,144 99,743	492,450 317,602 84,996 89,852
2	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2022-2023гг на общую сумму 68,474 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания сельского клуба на 100 мест в с.Екпинди Екпиндинского сельского округа Жанакорганского округа Кызылординской 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 2022-2023г. 492,450 млн.тенге
   в том числе: СМР 317,602 млн.тенге
   оборудование 84,996 млн.тенге
   прочие 89,852 млн.тенге

2. Продолжительность строительства 7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» в соответствии с условиями договора № KAZE-0288 от 22.11.2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда облысы Жаңақоған ауданы Көктөбе ауылдық округі Көктөбе ауылындағы 100 орындық ауылдық клуб үйі ғимаратының құрылысы. Байланыстыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2022-2023 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	492,450 млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	317,602 млн.тенге
	құрал-жабдықтар	84,996 млн.тенге
	өзге де шығындар	89,852 млн.тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 22.11.2022 жылғы № KAZE-0288 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жаңақорған ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Куттыбаев Ш.С.

Директор

ТОО «Kaz Expertise»

Аспанов О.С.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Өмірзахова Г.С.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Битанова С.Н.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Фазилов Ғ.С.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Каныбеков Е.М.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Примжанов Н.А.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»