«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, О. Мәлібаев көшесі №7, Тереңөзек кентіндегі клубтың ғимаратына қайта жаңарту және қосымша құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

12.03.2024 ж. № Фрост-0045/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сырдария ауданы Тереңөзек кенті әкімі аппаратының Тереңөзек кенті клубы» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STart Project» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, О. Мәлібаев көшесі №7, Тереңөзек кентіндегі клубтың ғимаратына қайта жаңарту және қосымша құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Фрост KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0045/24 от 12.03.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция с пристройки здание клуба в пос. Теренозек по ул. О Малибаев №7, Сырдарьинского района, Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Клуб поселка Теренозек Аппарат акима поселка Теренозек Сырдарьинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STart Project»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция с пристройки здание клуба в пос. Теренозек по ул. О Малибаев №7, Сырдарьинского района, Кызылординской области» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, О. Мәлібаев көшесі №7, Тереңөзек кентіндегі клубтың ғимаратына қайта жаңарту және қосымша құрылысын салу», «Реконструкция с пристройки здание клуба в пос. Теренозек по ул. О Малибаев №7, Сырдарьинского района, Кызылординской области».

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0240-03 от 06 декабря 2023 года между ТОО «Фрост KZ» и КГКП «Клуб поселка Теренозек Аппарат акима поселка Теренозек Сырдарьинского района».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное казенное предприятие «Клуб поселка Теренозек Аппарат акима поселка Теренозек Сырдарьинского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Start Project» (государственная лицензия №20001047 от 17 февраля 2020 года, II категория, выданное КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 02 октября 2023 года утвержденное заказчиком;
решение акимата Сырдарьинского района акима аульного округа Кундызды №32 от 23 декабря 2011 года о предоставлении права постоянного пользования земельным участком;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №23 от 18 сентября 2023 года, выданное КГУ «Сырдарьинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;
дефектный акт от 02 октября 2023 года утвержденное заказчиком;
техническое обследование надежности и устойчивости здания сельского клуба поселка Теренозек №35 от 02 октября 2023 года (свидетельство об аккредитации №KZ52VWC00174938 до 13 сентября 2025 года, аттестат эксперта №KZ01VJE00030055 от 31 августа 2017 года на имя Абдиканова Дана Канжарбаевна);
технический паспорт по форме Ф-2, по состоянию на 10 октября 2015 года;
акт на право постоянного землепользования от 13 июля 2012 года, №0036316 с кадастровым номером 10-153-027-546, с площадью участка 1320,0 га;
отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ «Мунайгазинжиниринг» (государственная лицензия №17010195 от 06 июня 2017 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);
отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО КБ «Мунайгазинжиниринг» (государственная лицензия №17010195 от 06 июня 2017 года,

выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);
эскизный проект согласованный КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;
письма:
от КГКП «Клуб поселка Теренозек Апапарат акима поселка Теренозек Сырдарьинского района»:
№31 от 28 ноября 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования.

5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 2 Генеральный план.
Альбом 3 Архитектурно-строительная часть.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Альбом 5 Водопровод и канализация.
Альбом 6 Электрическая часть. Пожарная сигнализация.
Альбом 5. Сметная документация. Прайс-листы.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.
Раздел по охране окружающей среды.

5.2. Основание для разработки: Фрост-03/00478 от 06.12.2023

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: Кызылординская область, Сырдарьинский район.
Сейсмичность района: 6 баллов.
Сейсмичность площадки: 6 баллов.

6.2. Проектные решения.
Генеральный план.
Генеральный план проекта разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком. При реконструкции объекта и строительства пристройки, соблюдались требования нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированных объектов:
СН РК 3.01-04-2014 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружение»;
ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
СТ. РК 21.101-2002 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
Участок находится по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район, поселок Теренозек, улица Малибаева №7.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями:
(после реконструкции)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примечание
			Кол-во	% к общ, площади	

1	Площадь участка	га	0,132		
2	Площадь застройки	м^2	698,97		
3	Площадь покрытий	м^2	246,8		
4	Площадь озеленения	м^2	266,60		
5	Площадь покрытия (за участком)	м^2	112,40		

Основой для проведения разбивочных работ служат оси наружных стен существующего здания. Радиусы поворотов по проездам принять равным 6 м.
Разбивка площадок, проездов на участках дана от осей проектируемых зданий и сооружении.

Вертикальная планировка
Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема грунта, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности.
Красные горизонтали выполнены сечением – 0,1 м.
Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от поверхности участка.

6.3. Архитектурно-строительная часть.
Здание клуба подлежащее реконструкции расположенная по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район, поселок Теренозек, улица Малибаева №7.
Назначение здания: культурно-просветительская работа и проведения досуга населения.
Уровень ответственности II технический не сложный.
Степень огнестойкости II.
Класс функциональной пожарной опасности Ф 2.1.
Обследуемый объект – 1957 года постройки.
Здание одноэтажное без подвального помещения, «Т» –образной геометрической формы в плане, с наружными размерами в осях – 25,5х15,10 м.
За отм. ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, все части здания в плане имеют прямоугольную форму.
Высота помещений составляет (Н) – 4,0 м и 3,0 м. Общая высота здания (до низа карниза) составляет (Н) – 4,70 м. Все помещения имеют естественное и искусственное освещение. Естественное освещение осуществляется через оконные проёмы в наружных стенах здания
Реконструкция клуба предусматривает следующие виды работ:
- устройство монолитных фундаментов из бетона кл В-15, стены подвала - сборные из блоков ФБС для пристройки;
- возведение стен пристройки из кирпича КР-р-по250х120х65 1НФ /100/2,0/25/ГОСТ530-2012.
- устройство дополнительных помещений в внутри существующего здания(санузлы. гардеробная, котельная, складского помещения);
- демонтаж кровли с устройством новой кровли из металлочерепицы по деревянным стропилам;
- утепление наружных стен, согласно теплотехнического расчета;
- пробивка в оконных проемах дверей в существующей стене здания;
- пробивка оконных проемах в наружной стене;
- внутренняя отделка помещений, частичный демонтаж существующей отделки помещений;
- устройство крылец и пандуса;
- замена и демонтаж внутренних систем водоснабжения, отопления, электроосвещения и устройства системы пожарной сигнализации.

Технико-экономические показатели:
этажность – 1 этаж;
площадь застройки – 698,97 м^2;
строительный объем – 1731,08 м^3;
общая площадь здания – 517,86 м^2;
расчетная площадь – 414,46 м^2.

6.4. Конструктивная часть.

Конструктивная схема здания клуба – бескаркасная. Основными несущими конструкциями являются наружные и внутренние поперечные и продольные стены. На несущие стены опираются облегчённые покрытия балочного типа.

Фундаменты под наружными и внутренними стенами – ленточные, из монолитного железобетона класс бетона В – 15.

Наружные несущие и самонесущие стены здания выполнены из кирпича на цементно-песчаном растворе, общей совокупной толщиной наружных стен с учётом внутренних штукатурных и отделочных слоев (S) – 750 мм.

Внутренние несущие стены здания выполнены из бутовых камней на цементно-песчаном растворе, общей совокупной толщиной наружных стен с учётом внутренних штукатурных и отделочных слоев (S) – 750 мм.

Покрытие – облегченное балочного типа, из деревянных накатов по деревянным балкам из бруса, монтированных в поперечном и продольном направлении сопряжением на наружные и внутренние несущие стены.

Крыша – чердачная, из деревянных наслонных стропильных систем. Соединения элементов стропильной системы выполнено на анкерах, гвоздях и скобах.

Кровельное покрытие – двухскатная, из асбестоцементных листов. Водоотвод с кровли одноэтажного здания – наружный неорганизованный, осуществляется за счёт двухскатной плоскости крыши.

Отмостка – бетонная по утрамбованному основанию шириной 1,0м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Наружные и внутренние стены из из обоженного полнотелого кирпича КОРПо 1 НФ/10/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, наружные стены с утеплением теплоизоляцией ISOVER OL-P толщиной 100 мм, с последующей декоративной штукатуркой.

Парапетная часть из обоженного полнотелого кирпича КОРПо 1 НФ/10/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчанном растворе М50.

Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1 вып.64.

Перегородки из полнотелого кирпича толщ. 120 мм.

Перемычки – сборные ж/бетонные по ГОСТ 1.038.1-1.

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

Дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 6629-91.

Утеплитель покрытия - минераловатные плиты URCA П85ГФ об. в. 85 кг/м^3 – 120 мм.

Крыша - чердачная шатровая, с не организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы по наслонным деревянным стропилам.

Защита конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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 антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход

сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

6.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны на основании задания на проектирование, технических условии.

Отопление и вентиляция, тепломеханическая часть, топливоснабжение.

Исходные данные:

Архитектурно-строительное и технологическое задания;

- СП РК 3.02-120-2012 - Культурно-зрелищные учреждения;
- СН РК 3.02-20-2011 - Культурно-зрелищные учреждения;
- СП РК 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СН РК 4.02-01-2011 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
- СН РК 4.02-05-2013 - Котельные установки;
- СП РК 4.02-105-2013 - Котельные установки;
- СН РК 4.02-12-2002 - Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные нормы.
- СП РК 2.04-01-2017 - Строительная климатология;
- СП РК 4.01-102-2013 - Внутренние санитарно-технические системы.

Отопление и вентиляция.

Проектом предусмотрен реконструкция с пристройкой здания клуба по адресу в пос. Теренозек по ул. Малибаева №7, Сырдарьинского района Кызылординской области.

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружной воздух минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;
- внутренний воздух по СП РК 3.02-120-2012.

Суммарный часовой расход тепла составляет 71,11 кВт.

Наименование потребителя	Расход тепла, Вт			
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Клуб	50 200	22 700	-	72 900

Существующим источником теплоснабжением здания является встроенная котельная в здание клуба. Существующий котельной установлено котел водогрейный на газовом топливе, теплопроизводительность 50,0 кВт.

Система теплоснабжения: закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя Т1 - Т2 = 80°С - 60°С.

Существующие системы отопления: однотрубная горизонтальная.

Существующие нагревательные приборы: чугунные радиаторы «МС-90-500» (130 Вт).

Существующие трубопроводы систем отопления:

- из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Согласно техническому заключению, состояние системы отопления неудовлетворительное.

Котел водогрейный на газовом топливе: состояние неудовлетворительное. Физический износ 61-80%.

Трубопроводы и арматуры: состояние неудовлетворительное. Физический износ 61-80%.

Радиаторы: состояние неудовлетворительное. Физический износ 61-80%.

Проектом предусмотрено полный демонтаж котла, трубопроводов и арматур, радиаторов.

Система отопление присоединяются по зависимой схеме через узел управления, который установлено в тепловом пункте.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22 - 80°С- 60°С.

Проектом предусмотрены 3 отдельные системы отопления.
Схемы систем отопления приняты:
Система отопления №1 - двухтрубная горизонтальная разводка;
Система отопления №2 - двухтрубная горизонтальная разводка;
Система отопления №3 - двухтрубная горизонтальная разводка.
Типы нагревательных приборов:
- Биметаллический радиатор «РИФАР», тип BASE 500, BASE 350.
Трубопроводы отопление принят:
- из трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25, SDR6, PPR-Al-PPR.
Магистральные трубопроводы отопление прокладывается в конструкции пола и изолируются теплоизоляционная трубками толщиной 10 мм.
Существующем здание отсутствует вентиляция.
Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-120-2012.
Приточная вентиляция осуществляется системой П-1 в зал для мероприятие.
Вытяжная вентиляция осуществляется системой В-1 от зала для мероприятие.
Приточный воздух подается в помещения через решетки после предварительной обработки в приточных установках, где он очищается в фильтрах, подогревается в калориферных секциях в зимнее время.
Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных вентиляторов.
Схема воздухообмена в помещениях принята «сверху-вверх».
Подбор вентиляторов выполнено с учетом утечек и подсосов в сети, запасом 10%.
Воздуховоды всех приточно-вытяжных систем выполняются металлическими из листовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.
Все приточные установки автоматизированы с целью защиты калориферов от замораживания и контроля температуры приточного воздуха.
Управление системами вентиляции местное и дистанционное.
Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Тепломеханическая часть.
Установка котлов «BURAN» предусмотрена с целью автономного снабжения теплом здание клуба.
Котельная размещена в здание клуба.
Размеры котельного зала в плане 6,53х5,87 м, высота 3,5 м.
В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм^3.
Аварийным дизельное топливо Q=10180 ккал/кг.
К установке приняты котлы «535 RD» работающий в автоматическом режиме, каждый производительностью 50 000 ккал/час, приняты два котла.
Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 =80-60°С.
Система теплоснабжения закрытая.
Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».
Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø250 мм; h=8,0 м. Горизонтальные дымоходы прокладывается с уклоном 30°
Система теплоснабжения работает по тупиковой схеме.
Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления.
Пропуск воды через котлы принят постоянным.
Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы.
Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потери тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной все трубопроводы, прокладываемые в помещение котельной, изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 (ГОСТ 23208-2003). Толщина изоляции - 40 мм.
Покровный слой рулонный стеклопластик РСТ (ТУ 6-48-87-92).
Перед изоляцией выполнить антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).
Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-2011. Толщина изоляции - 60 мм.
Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Топливоснабжение.
Общий теплопроизводительность котельной 72 900 Вт (62 850 ккал/час).
Для топливоснабжения дизельном топлива котлов предусмотрена установка бака емкостью 0,8 м³, рассчитанных на 7 суточный запас топлива.
Бак для хранения топлива емкостью 0,8 м³ установлено в котельном зале.
При заполнении бака скорость топлива в приемном патрубке должно быть не более 1м/с.
- плотность хранимых в резервуарах нефтепродуктов не более 860 кг/м^3;
- температура хранимых продуктов (-65 до + 90) °С, избыточное давление не более 0,04 кг/см^2.
Бак объемом V= 0,8 м^3 оборудован:
- запорной арматурой диаметром 15 мм и мерной штангой.
Котельной установление дизельные горелки марки «МАХ 8».
Аварийным топливом для котельной служит дизельное топливо, относящиеся к горючим жидкостям с температурой вспышки выше 61°С марок ДЛ по ГОСТ 305-85 с плотностью не более 860 кг/м^3, с температурой хранения от (-65 до+90)°С, с давлением не более 0,04 кг/см^2.
Расходы топлива котельной составляют: 110,0 кг/сутки.
Трубопровод подачи топлива предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб 20х2,2 мм по ГОСТ 10704-91 со стальными приварными резьбовыми штуцерами.
Расположение топливопроводов в помещениях котельной должный быть открытыми и обеспечивать свободный доступ к ним и оборудован пламегасителями на случай аварий.
Топливоснабжение принято по тупиковой схеме.
Бак для хранения топлива устанавливаются надземной, в котельном зале.
Запорная арматура, соединительные детали трубопроводов и трубы, а также их антикоррозионная изоляция перед монтажом должный пройти входной контроль.
Соединение трубопроводов осуществляется отводами, тройниками, переходами и фланцами (в местах установки арматуры и присоединения к аппаратам) сваркой в стык электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
Стальные участки трубопровода прокладывать из труб электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали 20 с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80.
Соединительные детали трубопроводов использовать по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 17378-2001, ГОСТ 17379-2001, по каталогам заводов-изготовителей, а также по рабочим чертежам настоящего комплекта.
После монтажа трубопроводы должный быть испытаны на прочность давлением, равным 125% рабочего, с последующей выдержкой под рабочим давлением в течении 24 ч. для испытания на плотность.
Перед испытанием трубопроводы должный быть тщательно очищены от грязи, окалины и других отложений, продуты.

Трубопроводы и их элементы покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*), а затем окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*), согласно ГОСТ 14202-69 за два раза краской с опознавательной окраской, с предварительной очисткой их от грязи и ржавчины.
Общие меры защиты.
СН РК 4.02-12-2002 п. 8.3 для малометражных котельной на жидком топливе запрещается применят легковоспламеняющие жидкости: бензин керосин, реактивное топливо, и диз, топливо нижеследующим марок _ «А», «ДЗ», «З», «ТЗ», с температурой вспышки ниже 610С.

Водоснабжение и канализация.
Внутренние сети водопровода и канализации.
Запроектированная система внутреннего водопровода холодной воды принята тупиковой объединенной хозяйственно - питьевой противопожарной с присоединением к наружной сети одним проектируемыми вводом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 «питьевая» диаметром 110мм.
Гарантированный напор в наружной сети - 16м.
Для учета расхода воды, на вводе водопровода, установлен водомерный узел с водомером калибром 15 мм, с опломбированной задвижкой с электроприводом 100 мм на обводной линии.
Согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-101-2012 предусмотрено внутреннее пожаротушение с расходом 1х2,5 л/сек.
Пожаротушение решено от пожарных кранов диаметром 50 мм, размещаемых на высоте 1350 мм от уровня пола. В шкафчиках, также размещаются два ручных огнетушителя ОУ-3.
Система водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. Магистральные трубы предусмотрены стальные электросварных труб 65-108 мм по ГОСТ 10704-91 и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. По периметру здания предусмотрена установка наружных поливочных кранов диаметром 15 мм.
Горячее водоснабжение от электроводонагревателя ёмкостью 15/30 литров.
Сброс сточных вод осуществляется самотёком в дворовую самотечную канализацию. Канализационная сеть выполнено из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. Соединение раструбное на резиновых кольцах.
Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа:
- предварительное испытание;
- приемочное испытание.
Допускается промывка пластмассовых трубопроводов водой с температурою не более 60 С. Продувка трубопроводов паром не допускается.

Таблица расчетных расходов.
табл.№4

Потребители	Q, м³/сут	Q, м³/ч	q, л/с
Клуб			
Клуб (водоснабжение В1)	1,5	0,14	0,039
Канализация К1,К3	1,5	0,14	1,6
Котельная			
Водопровод подпитка котлов	0,078		
Водопровод общий	0,12	0,12	0,03
Канализация К1,К3	0,198	0,12	0,03

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП РК 4.01-02-2009 составляет – 10л/с.

Электротехническая часть.

Проектом предусмотрено установка электрооборудования и электроосвещения и силового оборудования.

Электротехническая часть рабочего проекта выполнена на основании:

-задания заказчика;
-архитектурно-строительных чертежей;
-технологического задания;
-сантехнического задания.

Проект выполнен в соответствии:

- ПУЭ РК. «Правила устройства электроустановок»;
-СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- СНиП РК 2.04-02-2011«Естественное и искусственное освещение»;

Технико-экономические показатели

Напряжение сети	- 380/220 В.
Расчетная (потребляемая) мощность	- 19,7 кВт.
Категория надежности электроснабжения	- III.
Коэффициент мощности	- 0,95.

Электроснабжение

Основными приемниками электроэнергии являются электроосвещение, технологическое оборудование, санитарно-техническое оборудование.

Основные приемники электроэнергии являются потребителями III категории.

Для электроприемников предусмотрена система заземления TN-C-S.

Силовое электрооборудование

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой предусмотрена установка устройств типа ВРУ. На ВРУ предусмотрен технический учет электроэнергии.

Для распределения электроэнергии предусмотрены две распределительные щиты ЩМП-02-IP54-УХЛ2 встраиваемые в стену.

В качестве пусковой аппаратуры приняты, автоматические выключатели серии ВА47-29.

Для подключения к электросети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки (разъемы) с заземляющими контактами.

В помещениях розетки для подключения оборудования приняты с заземляющим контактом, защищенного исполнения.

Технологическое электрооборудование.

Во всех помещениях приняты розетки с заземляющим контактом. Электросети к силовым электроприемникам проложены скрыто под штукатуркой.

Распределительные сети выполнить кабелем ВВГнг, проложенным открыто в ПВХ трубах по стенам в техпомещениях, скрыто в штробах стен под штукатуркой. Проходы кабелей сквозь стены и перекрытия выполнить в отрезках стальных труб. Место прохода заделать несгораемым легко пробиваемым материалом, кабель в трубе уплотнить.

Электроосвещение.

В проекте предусмотрено общее рабочее освещение и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях.

Установка и подключение к сети световых указателей «Выход» предусмотрена в разделе проекта «Пожарная сигнализация».

Управление освещением в помещениях осуществляется выключателями, установленными в помещении у входа. Выключатели освещения в помещениях с повышенной опасностью вынесены в ближайшие помещения с нормальной средой.

В помещениях предусмотрены штепсельные розетки с защитными контактами. Групповая сеть выполнена 3х жильным кабелем ВВНГ проложенным скрыто в штробах стен под штукатуркой.

Защитные меры безопасности.
В проекте предусмотрены защитные меры безопасности в соответствии с ПУЭ РК.
Основная защита от прямого прикосновения к токоведущим частям электрооборудования обеспечивается:
- основной изоляцией токоведущих частей;
- применением защитных оболочек для силового и осветительного оборудования.
Защита от косвенного прикосновения в случае повреждения изоляции обеспечивается:
- автоматическим отключением автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов К.З. и токов перегрузок;
- занулением;
- двойной изоляцией;
На вводе в здание выполнить основную систему уравнивания потенциалов. металлические трубы, входящие в здание, металлические воздуховоды, специальные защитные проводники групповой сети, проводник PEN питающих кабелей, заземляющий проводник. Заземляющий проводник присоединить к существующему наружному заземляющему контуру. Все соединения с ГЗШ должны быть разъемными - болтовыми, соединения с заземляющим контуром - сварными.
В проекте предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов.
Все видимые части системы уравнивания потенциалов должны иметь маркировку - поперечные желто-зеленые полосы.

6.6. Сметная документация.
Сметная документация разработана НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» на основании приказа №223 НК от 01 декабря 2022 г. Приказом комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (2023.11) от 18.11.2023 в текущих ценах, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области (11.07).
С 1 января 2023 года утверждены нижеследующие нормативные документы:
НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» Изменения и дополнения. Выпуск 30;
НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;
НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;
НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;
НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги, часть 2»;
ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год. Выпуск 1.
ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год. Выпуск 1.
Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022). Изменения и дополнения. Выпуск 28.

Сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022. 2023 г.
Справочных сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь на июнь месяц 2023 г., выпушенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1,2 и 3.
В сметной стоимости строительства учтены общеплощадочные затраты, связанные с организацией и управлением строительно-монтажными работами по стройке:
5,7% от сметной стоимости строительных и монтажных работ НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управлением строительства» п.4.4 таб.1, «Жилищно-гражданское строительство» п.2.38, температурная зона II. (НДЦС РК 8.04-09-2022, приложение Б.
Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ п.8.2.65 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
Средства на непредвиденные работы и затраты применяются от вида строительства НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» п.8.66.4 а) -3%.
Затраты заказчика на инжиниринговые услуги (технические и авторские надзоры) НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», Изменения и дополнения. Выпуск 30, приложение Б, таблица Б.2 и Б.3.
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «О внесении изменения в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция с пристройки здание клуба в пос. Теренозек по ул. О Малибаев №7, Сырдарьинского района, Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения ТОО «Фрост KZ» по рабочему проекту **«Реконструкция с пристройки здание клуба в пос. Теренозек по ул. О Малибаев №7, Сырдарьинского района, Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной части.

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Единицы	Показатели

п/п		измерения	заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023-2024 года, в том числе	млн.тенге	187,750	185,843
	СМР		131,658	129,800
	Оборудование		4,789	5,675
	Прочие затраты		51,303	50,369
	Из них по годам:			
	2023 г (ПИР)		3,917	3,917
	2024 год		183,833	181,927
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4
3	Вид строительства	Реконструкция		

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция с пристройки здание клуба в пос. Теренозек по ул. О Малибаев №7, Сырдарьинского района, Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2023-2024 года, в том числе	млн.тенге	185,843
СМР		129,800
Оборудование		5,675
Прочие затраты		50,369
Продолжительность строительства	мес.	4

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Клуб поселка Теренозек Апапарат акима поселка Теренозек Сырдарьинского района» в соответствии с условием договора №Фрост-0240-03 от 06 декабря 2023 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Қызылорда облысы, Сырдария ауданы, О. Мәлібаев көшесі №7, Тереңөзек кентіндегі клубтың ғимаратына қайта жаңарту және қосымша құрылысын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2023-2024 жылдың ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	млн.тенге	185,843
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге		129,800
Құрал-жабдықтар, млн.теңге		5,675
Өзге де шығындар, млн. теңге		50,369
Құрылыс ұзақтығы	ай	4

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 06 желтоқсанындағы №Фрост-0240-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сырдария ауданы Тереңөзек кенті әкімі аппаратының Тереңөзек кенті клубы» КМҚК 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.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ахметов Қанат Бөрібекұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ12VJE0005556 2	Соответствует
2	Электроснабжение	Умбеткулов Нуртуган Кожагулович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ10VJE0003901 1	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует
4	Сметная документация	Алдиярова Кулайхан Бабаевна	Специальные разделы проектов	KZ76VJE000490 75	Соответствует
5	Вентиляция, кондиционирован	Пак Александр	Инженерные сети и системы	KZ06VJE000499 47	Соответствуе

	ие, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Дмитриевич	(по видам инженерных сетей и систем)		т
6	Архитектурно-строительная часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна	Конструктивная часть	KZ72VJE00022278	Соответствует

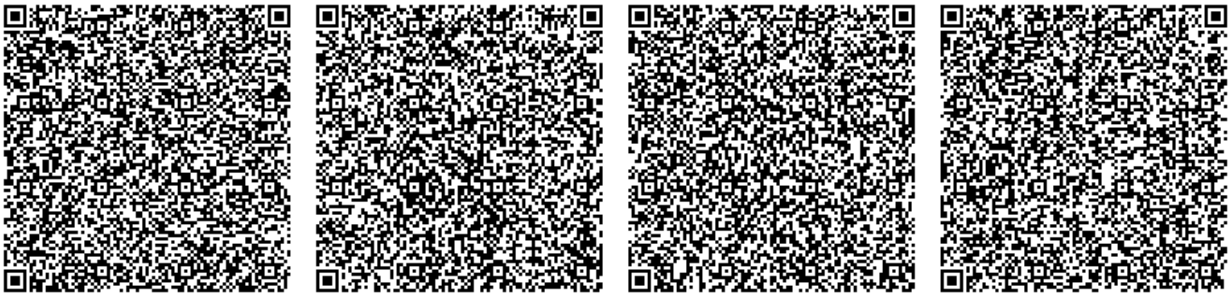
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Ахметов Қ.Б. (Эксперт)

Алдиярова К.Б. (Эксперт)



Пак А.Д. (Эксперт)

Умбеткулов Н.К. (Эксперт)