«Павлодар облысы, Тереңкөл ауданы, Калиновка ауылындағы ауылдық клубын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

21.07.2022 ж. № КСК-0005/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ГККП "Дом культуры района Тереңкөл"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "САН МУНАЙ ГАС"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Тереңкөл ауданы, Калиновка ауылындағы ауылдық клубын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «**КазСтрой consulting**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«**КазСтрой consulting**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительное)

№ КСК-0005/22 от 21.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Тереңкөл, Павлодарская область»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП "Дом культуры района Тереңкөл"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО"САН МУНАЙ ГАС"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Тереңкөл, Павлодарская область» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «**КазСтрой consulting**».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «**КазСтрой consulting**».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Тереңкөл, Павлодарская область».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № CNTR-5 от 08.06.2022 года между ГККП «Дом культуры района Тереңкөл» и ТОО «КазСтрой consulting» на основании письма заказчика № 8/19-103 от 22.06.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Дом культуры района Тереңкөл».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SAN MUNAI GAS" (САН МУНАЙ ГАС) Государственная лицензия №18008774 от 28.04.2018 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. Приложение к лицензии № 001 от 28.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 14.03.2022 года;
- технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости от 06.05.2014 года, выданная «Центр обслуживания населения Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан, Центр недвижимости Павлодарской области»;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- техническое заключение №ТЗ/078-21 от 22.11.2021 года, утвержденный ТОО «SanDomus»;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №8/19-103 от 06.06.2022 года;
- письмо о начале строительства №8/19-103 от 06.06.2022 года выданная, ГККП «Дом культуры района Тереңкөл»;
- письмо о вывозе ТБО №8/19-117 от 15.07.2022 года;
- дефектный акт от 18.04.2022 года, утвержденный ГККП «Дом культуры района Тереңкөл»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГККП «Дом культуры района Тереңкөл».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1. Раздел ПЗ
Том 3. Раздел ПОС
Паспорт проекта
Альбом ВК
Альбом ЭОМ
Альбом АС
Альбом ОВ
Альбом ПС
Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка района Тереңкөл, Павлодарская область.

5.5 Существующее положение

Техническое заключение выполнено ТОО «SunDomus» в 2021г.

Год постройки здания- 1987г.

Технический паспорт, кадастровый номер: 14:208:019:227:1

Здание, подлежащее капитальному ремонту - двухэтажное, имеющее в плане прямоугольную форму. Имеет габаритные размеры 36,2х18,0 м. Высота этажа составляет 3,3 м. Высота здания 9,0м.

По конструктивной схеме здание бескаркасное.

Основными несущими конструкциями здания являются ленточный сборный железобетонный фундамент, кирпичные несущие стены, сборные железобетонные плиты перекрытия и деревянные элементы стропильной системы крыши. Прочность, пространственная жесткость, устойчивость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается совместной работой фундаментов, несущих стен, сборных железобетонных плит перекрытия и элементов крыши здания.

Фундаменты здания – сборные ленточные из железобетонных фундаментных плит и уложенных по ним фундаментных стеновых блоков.

Несущие стены – выполнены из силикатного кирпича на цементно- песчаном растворе. Толщина наружных несущих стен составляет 640 мм. Толщина внутренних несущих стен составляет 380 мм.

Перегородки - выполнены из силикатного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе. Толщина перегородок составляет 120 мм.

Перекрытие и покрытие – выполнены из сборных железобетонных плит, уложенных в продольном и поперечном направлениях относительно здания. Толщина плит перекрытия и покрытия составляет 220 мм.

Заполнение оконных проёмов – выполнено из ПВХ блоков, имеющих одинарное остекление.

Заполнение дверных проёмов – внутренние двери деревянные и металлические без утепления.

Наружные двери – металлические с утеплением.

Лестницы - здание оборудовано лестничными клетками, расположенными в осях В-Г в которых расположены двухмаршевые лестницы. Лестницы выполнены из сборных железобетонных ступеней, уложенных на железобетонные, опирающиеся на сборные железобетонные плиты лестничных площадок.

Ограждение лестниц выполнено из стальных перил. Отделка здания – в кабинетах и коридорах стены оштукатурены и побелены, в санузлах отделка стен выполнена из керамической плитки.

Полы – покрытие полов в коридорах, в санузлах выполнено из керамической плитки. В кабинетах напольным покрытием является линолеум.

Крыша - крыша здания чердачная. В плане имеет прямоугольную форму. Крыша четырёхскатная по деревянной стропильной системе, включающей в себя стропильные ноги, подкосы, раскосы, стойки и т.д. Стропильные ноги опираются на продольные несущие стены здания через мауэрлат и стойки. Все элементы стропильной системы выполнены из деревянного бруса различного сечения.

Выводы:

Здание сельского клуба требует проведения ремонта согласно дефектной ведомости, утвержденной Заказчиком от 18.04.2022 г.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Природно-климатические условия участка строительства

Объект расположен в строительно -климатическом подрайоне IВ.

- снеговая нагрузка для I района -120кг/м2/;
- Скоростной напор ветра для III района - 39 кг/м2/;
- Уровень ответственности здания - II-нормальный;
- Степень огнестойкости – II; Степень долговечности – II;
- Класс функциональной пожарной опасности-Ф2.1

Город Павлодар, расположен в северо-восточной части республики, в 450 км к северо-востоку от столицы страны города Нур-Султана и в 405 км к юго-востоку от российского города Омска на реке Иртыш, административный центр Павлодарской области.

Рельеф территории области в основном равнинный. Правобережье Иртыша занято Барабинской низменностью и Кулундинской равниной. Левобережье занято Прииртышской равниной с абсолютными высотами 100-200 м. Юго-западная часть занята мелкосопочником Сарыарки, где выделяются горы Баянаула, Акбет (1026 м.), Кызылтау (1055 м.), Жельтау (959 м.).

Климат города Павлодар резко континентальный. Объект расположен в IIIА климатическом районе, согласно СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы – отсутствуют. Согласно сейсмическому районированию Республики Казахстан Павлодарская область расположена на территории где сейсмичность не превышает шести баллов (район несейсмичен).

Основные климатические показатели согласно СП РК 2.04-01-2017

Таблица 3.1 Климатические параметры холодного периода года

Область,пункт	Температура воздуха					
	Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
		0,98	0,92	0,98	0,92	
Павлодарская область						
Павлодар	-45,5	-42,2	-40,1	-39,6	-34,6	-22,0

Климатические параметры теплого периода года

Область, пункт	Температура воздуха, ºС		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
	средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютная максимальная		
Павлодарская область				
Павлодар	28,0	41,1	43	205

Глубина промерзания грунта, см		
Пункт	Средняя из максимальных за год	Наибольшая из максимальных
Павлодарская область		
Федоровка	142	>150

Снежный покров		
Область,	Высота снежного покрова, см	Продолжительность залегания

пункт	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная суточная за зиму на последний день декады	устойчивого снежного покрова, дни
Павлодарская область				
Павлодар	27,3	56,0	33,0	137,0

Инженерно-геологические условия

- площадка строительства, отведенная под строительство Объекта, имеет спокойный рельеф и сухие непучинистые грунты;
- в качестве основания под фундаменты приняты естественные грунты с нормальным давлением 2 кг/см2.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть.

Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка района Теренкол, Павлодарская область предусмотрен по заданию на проектирование, утвержденного Заказчиком от 14.03.2022г. на основании технического обследования и дефектной ведомости, утвержденной Заказчиком от 18.04.2022г.

Здание сельского клуба, подлежащее капремонту – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, габаритные размеры 36,2х18,0 м. Высота этажа 3,0 м. от пола до потолка. Высота здания 9,0 м. Год постройки- 1987г.

В здании размещены следующие помещения:

На первом этаже: тамбур, вестибюль, гардеробная, зрительный зал со сценой, библиотека с подсобным помещением, лестничная клетка, санузел для инвалидов, санузлы, помещение уборочного инвентаря и другие.

На втором этаже размещены кабинеты, кинобудка, библиотека с читальным залом, книгохранилище, подсобное помещение, балкон.

Капитальный ремонт здания предусматривает следующие виды работ:

Наружные строительные работы:

- демонтаж оконных блоков ОП В2 1900-1700 (4М1-16Ar-К4)
- монтаж оконных блоков ОП В2 1900-1700 (4М1-16Ar-К4)
- демонтаж дверных блоков ДГ21-10
- монтаж дверных блоков ДГ21-10
- демонтаж дверных блоков ДГ21-7
- монтаж дверных блоков ДГ21-7
- демонтаж металлопластовых дверных блоков
- монтаж металлопластового дверного блока ДПВ Км Бпр Дп 2100-1500
- демонтаж оконных блоков ОП В2 5000-2800 (4М1-16Ar-К4)
- монтаж оконных блоков ОАК СПД 5000-2800 В2 (4М1-16Ar-К4)
- устройство водосточных желобов д. 125 мм
- устройство соединителей для желобов
- устройство держателей желоба д. 125 х 280 мм
- устройство водосточной трубы д. 100 мм, держатель трубы д. 100 мм, колено трубы
- устройство поручни откидной R-образный для унитаза
- заливка бетоном всех крылец из бетона кл. В30 толщ.0,25 мм
- замена наружных стен вход в подвал из силикатного кирпича Кр-л-по-1 НФ 125/2,0/35/ГОСТ 530-2012. (Морозостойкость F-35) на цементно-известковом растворе М50.
- ремонт поврежденных участков кирпичной кладки наружных стен Кр-л-по-1 НФ 125/2,0/35/ГОСТ 530-2012. (Морозостойкость F-35) на цементно-известковом растворе

М50. из силикатного кирпича (укладка новых силикатных кирпичей) (выпадение кирпичей по местами)

- устройство утеплителя наружных стен базальтовая вата у=100 кг/м3, толщина 100 мм
- улучшенная штукатурка наружных стен
- декоративная штукатурка наружных стен
- покраска наружных стен фасадной краской типа "Фасаген"
- покраска цоколя фасадной краской типа
- замена кровли покрытия из профнастила
- устройство пандуса из бетона кл. В30
- демонтаж наружных металлических дверных блоков
- монтаж наружных металлических дверей ДПВ Км Бпр Дп 2100-1300
- монтаж наружных металлических дверей

Внутренние строительные работы:

Проектом предусмотрено снятие старых дверных блоков.

- демонтаж дверных блоков ДГ21-14
- монтаж дверных блоков ДГ21-14
- демонтаж дверных блоков ДГ21-12
- монтаж дверных блоков ДГ21-12
- устройство внутреннего витража ВВ-1 размером 3200х5400
- монтаж новых дверей, предусмотренных проектом,
- установка межкомнатных филенчатых дверей из натуральной древесины (дуб).

с устройствами для самозакрывания (доводчиками); - устройствами, обеспечивающими автоматическое закрывание при пожаре (доводчиками, электромагнитными фиксаторами, соединенные с системой пожарной сигнализации); - замками "антипаника" - устройствами, обеспечивающими свободное открывание двери изнутри без ключа (противопожарные двери, устанавливаемые на путях эвакуации);

- установка остекленных дверных блоков лестничных клеток противопожарных с декоративным витражным стеклом.
- устройство пола из линолеума
- отбивка штукатурки потолка
- устройство дверных откосов с последующей водоэмульсионной краской
- сплошное выравнивание потолка сухими. смесями
- покраска водоэмульсионной краской потолка
- разборка покрытия дощатых полов с лагами
- облицовка внутренних стен из керамических плит
- устройство пенополистирольных галтелей
- разборка деревянных плинтусов
- устройство плинтусов из ПВХ
- устройство покрытия дощатых полов с лагами
- разборка покрытия пола из керамических плит
- разборка керамических плинтусов
- устройство керамических плинтусов
- разборка кирпичной кладки, толщ.0,12 м

Здание запроектировано в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (постановление Правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 года № 14). Двери открываются по ходу эвакуации, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, применяются несгораемые и трудно сгораемые материалы. Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом для защиты от возгорания.

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

Данным проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно требованиями МСН 3.02-05-2003. Предусмотрен пандус с уклоном 8% для инвалидов и маломобильных групп населения для беспрепятственного попадания в здание, санузел для МГН, кнопка вызова для обслуживания в библиотеке, которая расположена на 2 этаже.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола этажа.

Характеристики здания:

Уровень ответственности – II (технический несложный).

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф 2.1

Категория здания по взрывопожарной опасности -В

Наружная отделка фасадов:

- цоколь – фасадная окраска типа «Фасаген»;
- наружные стены – фасадная окраска типа «Фасаген»;
- крыша чердачная, вентилируемая - покрытие из профилированного листа;
- водосток – наружный, организованный;
- наружные двери – металлические, утепленные;
- окна – из ПВХ профилей с двухкамерным и однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
- крыльца, пандус – керамогранитные плиты;
- ограждение крылец и пандуса – металлическое (ГОСТ 9941-81);
- отмостка – бетонная;

Внутренняя отделка:

- стены и перегородки – сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, панели из керамической плитки на высоту 1,8 м; масляной краской высотой 1,5 м.
- полы – досщатые, керамическая плитка, ковралин по серии 2.244-1, вып.6;
-плинтусы – пластиковый, из керамогранитной плитки;
- доски подоконные – ПВХ;
- потолки – подвесной потолок «Армстронг», водоэмульсионная окраска по выравнивающей шпатлевке сухими смесями;
- двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, ПВХ по ГОСТ 30970-2014;
- внутренние витражи по ГОСТ 30970-2002 с однокамерным стеклопакетом

Основные технические показатели по зданию

п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Показатель	
			До капремонта	После капремонта
1	Площадь застройки	м^2	676,8	689,8
2	Общая площадь	м^2	904,9	904,9
3	Строительный объём	м3	4744,0	4812,15
4	Количество этажей	эт	2	2
5	Мощность зала	мест	172	172

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Водоснабжение и канализация объекта «**Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Теренкол Павлодарская область**» выполнена согласно:

- задание на проектирование от 14.01.2022 г;
- заключение технического обследования ТОО «SunDomus» №Т3/078-21 от 22.11.2021 г;
- дефектный акт от 18.04.2022 г.;
- архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий»,
- **СП РК 3.02-120-2012 Культурно-зрелищные учреждения;**
- **СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы**
- СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. В результате обследования было выявлено что трубопроводы подвержены и местами наблюдается течь, вентиля находятся в нерабочем состоянии. По фактору длительной эксплуатации обследуемых конструкций, согласно правилу оценки физического износа зданий и сооружений СП РК 1.04-102-2012 определена степень физического износа системы водоснабжения 20% (табл. 67).

На основании вышеизложенного в проекте принято решение заменить сети системы хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации.

Техническое состояние системы водоснабжения оценивается как удовлетворительное. - частичная замена кранов и запорной арматуры.

Техническое состояние системы водоотведения оценивается как удовлетворительное.

- выполнить уплотнение соединений.

Водоснабжение объекта выполнена согласно задания на проектирования здании предусмотрены:

-хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

-горячее водоснабжение (Т3):

-бытовая канализация (К1);

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд проектируемого здания.

В здании имеется один ввод водопровода диаметрами 110 мм. Для учета расхода воды на вводе установлен счетчик холодной воды Ду=20мм марки, ВСКМ-20.

Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб PB-RT по условному проходу d15мм, по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Согласно задания заказчика установлен санузел для МГН, установлены водонагреватели типа "Аристон" в кол-ве 2шт, заменена запорная арматура.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электроводонагревателей типа фирмы ARISTON V=15л. Внутренняя сеть водопровода проектируется из полипропиленовых пластмассовых труб PE-RT d15мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013. по условному проходу.

Сети и обвязка сан.приборов предусматриваются из полиэтиленовых труб d50-100мм по ГОСТ 22689-2014. Выпуск хоз-бытовой канализации остаются существующий. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. На сети канализации предусматривается установка прочисток и ревизий. Вентиляция канализационных сетей предусматривается через канализационные стояки.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Канализационные трубы прокладываются по полу.

Присоединение отводных трубопроводов выполнить в помощь косых тройников, крестовин и пологих отводов. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются прочистки: - в начале участков отводных труб;

- на поворотах сети, при изменении направления движения стоков.

Вентиляционные стояки выведены выше кровли на 0,5 м. Трубопроводы, проложенные в пределах чердака, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-Flex".

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по наружным системам водоснабжения и канализации.

-Устройство траншеи под прокладку наружных сетей водоснабжения и канализации

-Монтаж водопроводных и канализационных колодцев.

-Проведение гидравлического испытания водопровода на прочность и герметичность.

-Проведение гидравлического испытания на герметичность трубопроводов канализации.

Производство работ вести согласно:

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

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

- СП РК 4.01.102-2013* "Внутренние санитарно-технические системы" Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование систем	Расчетный расход воды			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	Примечание
Водопровод хоз-питьевой и противопожарный	1,5	0,52	0,359	Внутр.пожаротушение 2х2,6 л/сек сущ.
Канализация хоз-бытовая К1	1,5	0,52	0,359+1,6	

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция объекта «**Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Теренкол Павлодарская область»** выполнена согласно:

- задание на проектирование от 14.01.2022 г;

- заключение технического обследования ТОО «SunDomus» №Т3/078-21 от 22.11.2021 г;

- дефектный акт от 18.04.2022 г.;

- архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 3.02-120-2012 Культурно-зрелищные учреждения;
- СП РК 2.04-107-2013 Строительная теплотехника
- СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология
- СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы

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.

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Система отопления выполнены из стальных трубопроводов, с открытой подводкой к радиатору и техническим приборам. В результате обследования было выявлено что стальные трубопроводы проложенные, а также часть магистрального трубопровода подвержены сильной коррозии и местами наблюдается течь, вентиля находятся в нерабочем состоянии. В проекте предусмотрена полная замена трубопровода и радиаторов подводок к санитарно техническим приборам.

Согласно акта обследования, технического заключения, дефектного акта система отопления нуждается в капитальном ремонте наружные сети и система отопления повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта. Проектом приняты демонтажные работы; демонтируются 80% все старые трубопроводы системы, арматура на трубопроводах, отопительные приборы, тепловой пункт.

На основании вышеизложенного в проекте принято решение полностью заменить систему отопления, а также заменить радиаторы, арматуры и установить новые. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Существующее положение согласно техническая обследования система отопления в неисправном состоянии. Система полностью подлежит капремонту.

Источником теплоснабжения является наружная котельная мощностью минимум 32 кВт.

Теплоносителем для системы отопления является вода с параметрами Т1=90С, Т2=70С. Расчетные параметры наружного воздуха приняты: Тнаруж.= -34,6 С. Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно СП РК 2.04-01-2017

- Задание на проектирование от 14.01.2022 г;
- заключение технического обследования ТОО "SunDomus" №Т3/078-21 от 22.11.2021 г;
- дефектный акт от 18.04.2022 г

Проектом предусматривается капитальный ремонт существующих зданий сельского клуба.

По фактору длительной эксплуатации обследуемых конструкций, согласно правилу оценки физического износа зданий и сооружений СП РК 1.04-102-2012 определяем степень физического износа системы отопления 61-80%.

Поддержание расчетной внутренней температуры в помещениях осуществляется системой отопления. Система отопления запроектирована горизонтальная двухтрубная.

Система отопления предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические Breeze Plus 350 (F=0,130). Удаление воздуха осуществляется воздухоспускными кранами Маевского, установленных в верхних пробках радиаторов.

Магистральные трубопроводы отопления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стояки выполняются тз труб водогазопроводных ГОСТ 10704-91 и стальных электросварных ГОСТ 10704-91. Магистральные трубы расположены над полом.

Подводки к отопительным приборам приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Способ прокладки - открытый. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, окрашиваются за 2 раза по грунту ГФ-021. Тепловая изоляция труб теплоизоляционными цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003. Покровный слой из фольгоизол ГОСТ 20429-84. Толщина слоя изоляции 40мм.

Трубопроводы после монтажа и гидравлических испытаний очищаются от грязи и ржавчины окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Согласно заданию, на проектирование вентиляция в здании не предусматривается.

Указания по монтажу

- Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
- Трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций и отопительные радиаторы покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).
- Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

- Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СН РК 4.01-02-2013.

- Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

- Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

- Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

- После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

- Результаты гидроиспытаний оформить актом.

- В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Расчетная наружная температурат н,С	расход тепла, Вт/ккал/час				
		на отопление	на вентиля цию	на гор.водосна бжение	общи й	Расход тепла Г/кал/год
Дом культуры	-34,6	32699			32699	

Электрооборудование и электроосвещение

Проект силового электрооборудования и электроосвещения здания клуба разработан согласно заданию на проектирование, заключения технического обследования состояния здания.

Проектом предусмотрено полная замена светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

В качестве вводно-распределительного устройства принят ВРУ1-21, установленный в электрощитовой. Учет электроэнергии выполнен на вводных устройствах. Силовые щиты типа ЩРв размещены в коридорах в нишах стен.

Потребителями электроэнергии являются: технологическое и сантехническое оборудование, освещение помещений. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты ящики управления, поставляемые комплектно с оборудованием. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Магистральные и распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами, проложенные в поливинилхлоридных ПВХ трубах скрыто по стенам и по потолку.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное.

В качестве щитов освещения приняты щиты типа ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками со светодиодными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход».

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Штепсельные розетки и выключатели установлены на высоте 0,8 м от пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен скрыто в ПВХ трубах.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220В;

Потребляемая мощность объекта - 20,3кВт

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ. Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 4х25 мм. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой сечением 4х40 мм. Все соединения выполнены сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

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, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами 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.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Проектом предусмотрена в здании клуба автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольный прибор «Гранит-8». Управление инженерным оборудованием осуществлено через релейный пост. При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

- дымовые извещатели ИП212-141,
- ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСнг(А)-FRHF, проложенный по стенам в кабельном канале.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

В здании клуба предусмотрено оповещение людей о пожаре второго типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей "Молния-12".

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, проложены в поливинилхлоридном кабельном канале по стенам.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 2.02-01-2014,"Градостроительство";

СП РК 03.01-101-2017 Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Степень огнестойкости зданий согласно приложения СН РК 2.02-01-2014п.3

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Количество эвакуационных выходов соответствуют требованиям СН РК 2.02-01-2014.

Отдельные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудно сгораемые.

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: котел битумный передвижной, земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, газовая сварка и резка, сварка ПЭТ, лакокрасочные работы, битумные работы, строительная спецтехника (автотранспорт, передвижные источники).

Воздействие на водные ресурсы. В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд рабочих и для технических нужд используется вода привозная. Сброс хоз. бытовых сточных вод производится в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды отсутствуют. При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах и в последующим вывозятся специализированными предприятиями по договору на утилизацию.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства (в подготовительный период) плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем будет использован при благоустройстве территории. Твердые покрытия улиц, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. Воздействие проектируемых работ на флору и фауну района строительства имеет незначительный характер. Трасса проектируемого газопровода будет проложена на изначально антропогенно измененной территории.

Физические воздействия. В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на социально-экономическую среду. Проектируемые работы имеют социально-значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения природным газом.

В связи с намечаемой подачей природного газа создается условия для оздоровления воздушного бассейна проектируемого района на перспективу, т.к. по сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. В целом, воздействие проектируемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и

кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

6.6 Организация строительства

В соответствии с п.3 таблица Б.4-Продолжительность строительства производственных объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ, приложение В, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1.

Зависимость вида

$$T_н = A_1 * C^{A2}$$

где, Тн – нормативная продолжительность строительства;

С – объем строительно-монтажных работ по основному объекту, млн. тенге. С=20,89 тг (в ценах на 2001 г.);

А1, А2 – параметры уравнения, принимаемые по статистическим данным.

$$T_н = 1{,}5766 * 20{,}89^{0{,}3435} = 3{,}87 \sim 4 \text{ мес.}$$

Таким образом, нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяцев, в том числе 15 дней на подготовительные работы.

Начало строительства предусмотрено II квартал 2024 года, согласно письму заказчика №8/19-103 от 06.06.2022г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.5 от 16.05.2022 г.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 25;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 25;

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 1;

справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, мебель и инвентарь за май 2022 год,

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2024 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год -3201 тенге, на 2024 год -3345 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Тереңкөл, Павлодарская область»** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Паспорт рабочего проекта разработан согласно СН РК 1.02-03-2011 по форме Ф3;

Пояснительная записка

2. Поставлены подписи разработчиков;

3. Общие сведения. Все разрешительные документы, на основании которых разработан проект, указаны с номерами и датами выдачи и согласования;

4. Архитектурно-строительные решения. Указан класс функциональной пожарной опасности здания;

5. Описано существующее состояние здания на момент обследования;

Архитектурно-строительные решения

6. Лист АС-1. Общие данные. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей и общее количество листов в альбоме;

7. В Общих данных описаны характеристики здания, указан год постройки, класс конструктивной пожарной ответственности, класс функциональной опасности здания. габаритные размеры здания, высота этажей, этажность здания;

8. Указано на какое количество мест рассчитан сельский клуб;

9. Описаны конструктивные решения здания;

10. Описано существующее состояние здания;

11. Указана наружная отделка здания;

12. Указана внутренняя отделка здания;

13. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов дополнена СН РК и СП РК, которыми пользовался проектировщик при выполнении чертежей капитального ремонта здания;

14. Лист АС-2 Общие данные. В ТЭП откорректирована площадь застройки здания после капремонта;

15. Указано количество мест в зрительном зале;

16. СНиП РК 2.01-19-2004, утративший силу, заменен на действующие СН РК и СП РК.;

17. Лист АС-5. План первого этажа после капремонта. Указана ширина оконных и дверных проемов;

18. Указана относительная отметка чистого пола этажа;

19. Указана относительная отметка земли рядом со входной группой в здание;

20. Указаны габаритные размеры пандуса;

21. Приведена в соответствие расстановка оборудования в санузле для МГН согласно СП РК СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

22. В санузле приведено в соответствие количество раковин для мытья рук;

23. В здании предусмотрено помещение уборочного инвентаря;

24. Показано открывание дверей;

25. Лист АС-6. План 2 этажа после капремонта. Указана отметка пола 2 этажа;

26. Показано открывание дверей;

27. Указана ширина оконных и дверных проемов;

28. Лист АС-7. Разрез 1-1. Показан пирог покрытия крыши;

29. Предусмотрены слуховые окна для проветривания чердачного пространства;

30. Выполнен теплотехнический расчет на ограждающие конструкции;

31. Указан расход материалов на отмостку;

32. Лист АС-8. Фасады. На Фасаде 1-4 показан пандус с ограждением;

33. Показано открывание окон и марка окон;

34. Ведомость наружной отдели фасадов. В Ведомость отделки фасадов включено покрытие крыши, отделка крыльца и пандуса, указано, из какого материала выполнены ограждения крыльца и пандуса. Указан материал наружных дверей и оконные импосты на фасадах. Показать пандус на входной группе в здание;

35. Лист АС-10, АС-11. Ведомость отделки помещений. Ведомость внутренней отделки помещений приведена в соответствие;

36. Указан расход материалов на плинтусы;

37. в конструкции полов указаны толщины слоев. Указана толщина доски, порода древесины;

38. В конструкции пола 1 этажа предусмотрен утеплитель. Тип и толщина утеплителя принята согласно теплотехнического расчета пола по грунту;

39. Лист АС-13. Пандус. На плане пандуса показаны поручни, ширина пандуса принята 1,2 м;

40. Показаны на сечении пандуса подстилающие слои, армирование бетона конструкции пандуса;

41. Ограждение пандуса выполнено согласно СП РК СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

42. Указана отметка земли и отметка площадки крыльца. Указана отделка боковых стен пандуса и крыльца, дан расход материалов;

43. Лист АС-15. План кровли. Показаны уклоны крыши;

44. Показана водосточная система на плане крыши. Лист дополнен узлами по крыше;

45. Показано сечение примыкания водосточной системы кровле, наружной стене. Дан расход материалов на элементы водосточной системы. Предусмотрен подогрев водосточной системы;

46. На кровле здания предусмотрены слуховые окна. Дан расход материалов на слуховые окна;

47. Предусмотрены оконные отливы со стороны фасадов. Указан материал оконных отливов и дан расход на них;

48. Показаны узлы установки оконных блоков в оконные проемы;

49. Проект дополнен разрезом по залу, по лестнице. Указана отметка пола сцены;

50. На плане зрительного зала показано размещение кресел с проходами. Предусмотрены места для инвалидов колясочников;

Водопровод, канализация

51. Обосновано расходы по водопроводу и канализации расчетом по водопотреблению и водоотведению: напоров расчет трубопроводов;

52. Общие указание и пояснительную записку выполнено полное пояснение по рабочему проекту на основаниях чего выполнено капитальный ремонт;

53. Пожарные краны установлено согласно СП РК 03.02. -107-2014 приложение №8;

54. Место установки водомерного узла и тип счетчика подобрано согласно п.5.1 СП РК 4.01-101-2012;

55. Предусмотрено узлы прохода труб через фундаменты с герметизацией выпусков и вводов;

56. Пожарные краны установлено согласно п5.3.4 СН РК 4.01-01-2011;

57. План и схему системы водопровода и канализации выполнено согласно требования ГОСТ 21.601-2011;

58. Общие указание и пояснительную записку откорректировано дать полное пояснение по рабочему проекту согласно выданным замечанием;

59. Спецификации откорректировано по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

Отопление вентиляция

60. Предоставлен полное пояснение по отопления и вентиляции в общих указаниях и пояснительной записке согласно нормам РК;

61. Выполнено пояснение о существующем состояний системы отопления и вентиляции клуба;

62. Предоставлен расчет теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления;

63. Откорректировано спецификацию согласно внесенным изменениям;

ЭСН

64. Откорректировано подключение электроприемников первой категории;

65. Откорректированы коммутационные аппараты и аппараты защиты ВРУ и силовых распределительных щитов;

66. Откорректировано эвакуационное освещение согласно СП РК 4.04-106-2013;

67. Предусмотрены световые указатели выхода согласно СП РК 4.04-106-2013;

68. Откорректированы марки кабелей согласно ГОСТ 31565-2012;

Сметная документация

69. Накладные расходы при кап ремонте приняты согласно Приложению 2 к Нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (ННР-1401, 72%) (1401)*;

Пояснительная записка к сметной документации;

70. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

71. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

72. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

73. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

74. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

75. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

76. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

77. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

78. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

79. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Тереңкөл, Павлодарская область» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
1.	Площадь застройки	м^2		689,8
2.	Общая площадь	м^2		904,9
3.	Строительный объём	м^3		4812,15
4.	Количество этажей	эт		2
5.	Мощность зала	мест		172
6.	Расход на водоснабжение	М^3/сут		1,5
7.	Расход на отопление	Вт		32699
8.	Мощность проекта	кВт		20,2
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2024 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	100,497 81,850 1,410 17,237	96,547 78,471 1,410 16,666
10.	Продолжительность строительства	месяцев		4

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 3,95 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт сельского клуба в селе Калиновка, района Тереңкөл, Павлодарская область»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь застройки	689,8 м^2	
2.	Общая площадь	904,9 м^2	
3.	Строительный объём	4812,15 м^3	
4.	Количество этажей	2 эт.	
5.	Мощность зала	172 мест	
6.	Расход на водоснабжение	1,5 М^3/сут	
7.	Расход на отопление	32699 Вт	
8.	Мощность проекта	20,2 кВт	
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2024 года в том числе:	96,547	млн.тенге
	СМР	78,471	млн.тенге
	Оборудование	1,410	млн.тенге
	Прочие	16,666	млн.тенге

10.	Продолжительность строительства	4 месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Дом культуры района Тереңкөл» на основании договора № CNTR-5 от 08.06.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Павлодар облысы, Тереңкөл ауданы, Калиновка ауылындағы ауылдық клубын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	689,8 м^2	
2.	Жалпы ауданы	904,9 м^2	
3.	Құрылыс көлемі	4812,5 м^3	
4.	Қабат саны	2 қабат	
5.	Залдың сыйымдылығы	172 орын	
6.	Судың шығыны	1,5 М^3/тәу	
7.	Жылыту шығыны	32699 Вт	
8.	Жоба қуаттылығы	20,2 кВт	
9.	2022 жылдағы ағымдағы және 2024 жылдағы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	96,547	млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	78,471	млн.тенге
	Құрал жабдықтар	1,410	млн.тенге
	Өзге де шығындар	16,666	млн.тенге
10.	Құрылыс ұзақтығы	4 ай	

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 08.06.2022жылғы № CNTR-5 от келісім шарт талаптарына сәйкес «Тереңкөл ауданының Мәдениет Үйі» МҚКК кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1. Ведущий эксперт
Анарбаев Ермек Ахметович (KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420) - Соответствует

2. Отопление и вентиляция

Бимбетова Кенжаим Мусакуловна (KZ69VJE00028928) - Соответствует

3. Архитектурно-строительная часть
Казакова Наталья Валентиновна (KZ92VJE00026671) - Соответствует

4. Электротехническая часть
Нуранов Бекжан Доктырбекович (KZ10VJE00072961) - Соответствует

5. Санитарно-эпидемиологический раздел
Тойлыбаева Гулжан Аныкбаевна (KZ52VJE00033405) - Соответствует

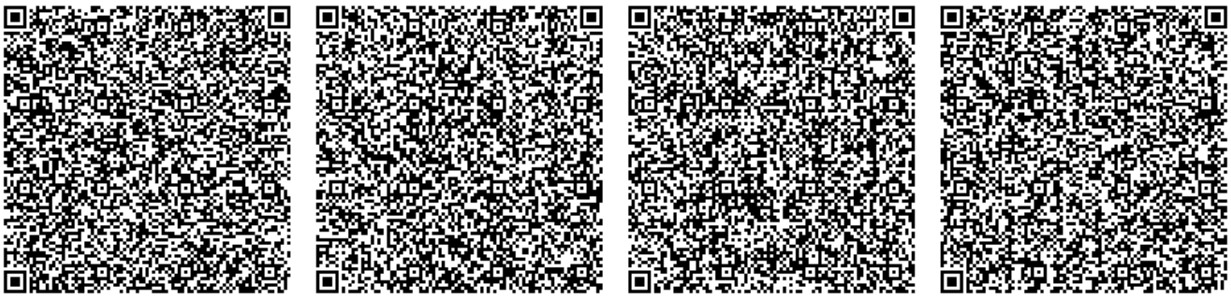
6. Сметная документация
Утегенов Жомарт Лесбекович (KZ43VJE00019308) - Соответствует

7. Водоснабжение, канализация, очистные сооружения
Бимбетова Кенжаим Мусакуловна (KZ69VJE00028928) - Соответствует

Махамбетов М.К. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Казакова Н.В. (Эксперт)



Тойлыбаева Г.А. (Эксперт)

Нуранов Б.Д. (Эксперт)

Утегенов Ж.Л. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)