«Қостанай облысы, Арқалық қаласы, Ашутасты ауылының Алтынсарин көшесі, 20 мекен-жайында орналасқан мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

30.09.2022 ж. № REAL-0009/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Арқалық қаласы әкімдігінің Арқалық қаласының мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің "Арқалық қалалық Мәдениет сарайы" мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация «Асыл-Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«Инвестиционная Консалтинговая группа «Cosmos Art» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Арқалық қаласы, Ашутасты ауылының Алтынсарин көшесі, 20 мекен-жайында орналасқан мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «REAL Экспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительное)

№ REAL-0009/22 от 30.09.2022 г.
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу:
Костанайская область, город Аркалык, село Ашутасты,
улица Алтынсарина, 20»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Аркалыкский городской Дворец культуры» отдела культуры и развития языков города Аркалыка акимата города Аркалыка

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Корпорация «Асыл-Строй»

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Инвестиционная Консалтинговая группа «Cosmos Art»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, город Аркалык, село Ашутасты, улица Алтынсарина, 20» выдано ТОО «REAL Экспертиза».

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

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, город Аркалык, село Ашутасты, улица Алтынсарина, 20», «Қостанай облысы, Арқалық қаласы, Ашутасты ауылының Алтынсарин көшесі, 20 мекен-жайында орналасқан мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу»

3. ОСНОВАНИЕ: Договор № REAL-0016-03 от 26.08.2022г.

ЗАКАЗЧИК: ГККП «Аркалыкский городской Дворец культуры» отдела культуры и развития языков города Аркалыка акимата города Аркалыка

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация «Асыл-Строй», город Шымкент (государственная лицензия I категории от 30 мая 2019 года №14013440, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент»

4. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Инвестиционная Консалтинговая группа «Cosmos Art». Государственная лицензия ГСЛ № 08411 от 16.02.2021 года. Особые условия действия лицензии - II категория.

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

6.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 18 июля 2022 г.;
- дефектный акт, утвержденный заказчиком от 18 июля 2022 г.;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ12VUA00693995 от 30.06.2022 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык»;
- техническое заключение по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания дома

культуры, выполненное ТОО (свидетельство об аккредитации № KZ38VWC00043173 от 02.12.2021 год, выданное РГУ «КДС и ЖКХ МИИР РК»);
- технический паспорт по состоянию на06.05.2005г.;
- гарантийное письмо от 19.09.2022 года №109 – о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ;
Технические условия:
- технические условия на электроснабжение № 09-855 от июня 2022 г., выданные КГП «КЮЭС»;
- технические условия на сети телефонизации №61/22 от 23.06.2022 г., выданные Костанайским ДЭСД ОДС АО «Казактелеком»;
- технические условия на теплоснабжение, водоснабжение и канализацию № 02-1/831 от 28.06.2022 года, выданные ГКП «АТЭК»;
Письма от ГККП «Аркалыкский городской Дворец культуры» отдела культуры и развития языков города Аркалыка акимата города Аркалыка:
- от 11.08.2022 года №94 о рассмотрении рабочего проекта и выдачи заключения;
- от 11.08.2022 года №96 об источнике финансирования;
- от 11.09.2022 года №93 о начале ремонтно-строительных работ;
- от 11.08.2022 года №97 о расстоянии вывоза строительного мусора.

6.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».
Согласовали:
ГККП «Аркалыкский городской Дворец культуры» отдела культуры и развития языков города Аркалыка акимата города Аркалыка.

6.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том 1	18-2022-ОПЗ Общая пояснительная записка
Том 2	18-2022-СД Сметная документация
Том 3	18-2022-ПОС Проект организации строительства
Том 4	18-2022-ОВОС Оценка воздействии на окружающий среды
Том 5	18-2022-ПП Паспорт проекта
Альбом 1	18-2022-ГП Генеральный план
Альбом 2	18-2022-АС Архитектурно-строительная часть

Альбом 3 18-2022-ВК Водоснабжение и канализация
Альбом 4 18-2022-ОВ Отопление и вентиляция
Альбом 5 41-2022-ЭОМ Электрооборудование и электроосвещение
Альбом 6 41-2022-ПС Пожарная сигнализация
Альбом 7 41-2022-ВН Видеонаблюдение
Альбом 8 41-2022-СС Сети связи
Альбом 9 41-2022- ЭСН Наружные сети электроснабжения

6.4. Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, город Аркалык, село Ашутасты, улица Алтынсарина, 20 предусматривается с целью улучшения эксплуатационных характеристик здания для обеспечения нормальной деятельности и дальнейшей эксплуатации.

6.5. Существующее положение

Дом культуры - эксплуатируемое двухэтажное здание, с подвальным помещением, сложной конфигурации в плане, отмеченное в техническом паспорте как литер "А", с наружными размерами - 45,0х27,0+14,3х4,10м., высотой подвала - 3,5м., высотой первого и второго этажей - 3,0м., высотой атриума (до обшивки потолка) - 7,0м., общей высотой (до низа карниза) - 7,545м.

Согласно техническому паспорту обследуемое здание 1962 года постройки.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания каркасно-стеновая, в виде каркаса (ригельного) и несущих стен, в которой стены воспринимают и передают основанию не менее 60 % вертикальных нагрузок и не менее 80 % горизонтальных нагрузок. Конструктивные схемы жесткие. Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных и внутренних несущих стен, вертикальных и горизонтальных несущих конструкций столбов и прогонов, балок покрытий, плит перекрытий и покрытий, а также лестничных клеток.

Фундаменты - под наружными и внутренними несущими стенами: ленточные, из сборных бетонных блоков ФБС; под столбами: стаканного типа, выполнены из монолитного железобетона.

Наружные несущие и самонесущие стены - крупноблочные с заполнением из обыкновенных жженных кирпичей, толщиной (S) - 500мм., с облицовкой фасада ракушечником, толщиной (S) - 100мм.

Внутренние несущие стены - крупноблочные с заполнением из обыкновенных жженных кирпичей, толщиной (S) - 400мм.

Перегородки - выполнены из жженных кирпичей, толщиной (S) - 120мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1.

Столбы - выполнены из обыкновенных жженных кирпичей, сечением (S) -1030х510мм, 900х510мм и 640х640мм.

Прогоны - сборные железобетонные прямоугольного сечения с размерами - 600х200мм., монтированные в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, а также на вертикальные конструкции столбов.

Балки покрытия - из сборных железобетонных балок, монтированных в продольном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены.

Перекрытие и покрытие - из сборных железобетонных многопустотных и ребристых плит, монтированных в продольном и поперечном направлении, сопряжением на наружные и внутренние несущие стены, а также горизонтальные конструкции сборных железобетонных балок покрытий.

Лестничная клетка - сборные железобетонные марши и площадки по железобетонным косоурам.

Кровля - мягкая, из рулонных материалов, с наружным неорганизованным стоком атмосферных вод.

Покрытие полов - мозаичные, паркетные, дощатые, линолеумные и из керамических плит.

Оконные блоки - деревянные.

Дверные блоки - металлические и деревянные.

Внутренняя отделка - известковая окраска по штукатурке водными составами, а также облицовка из керамогранитных плит и обшивка стен панелями МДФ.

6.6 Ссылка на окончательную версию ПСД:

7. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

7.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект здание дом культуры расположен селе Ашутасты по Алтынсарина 20.

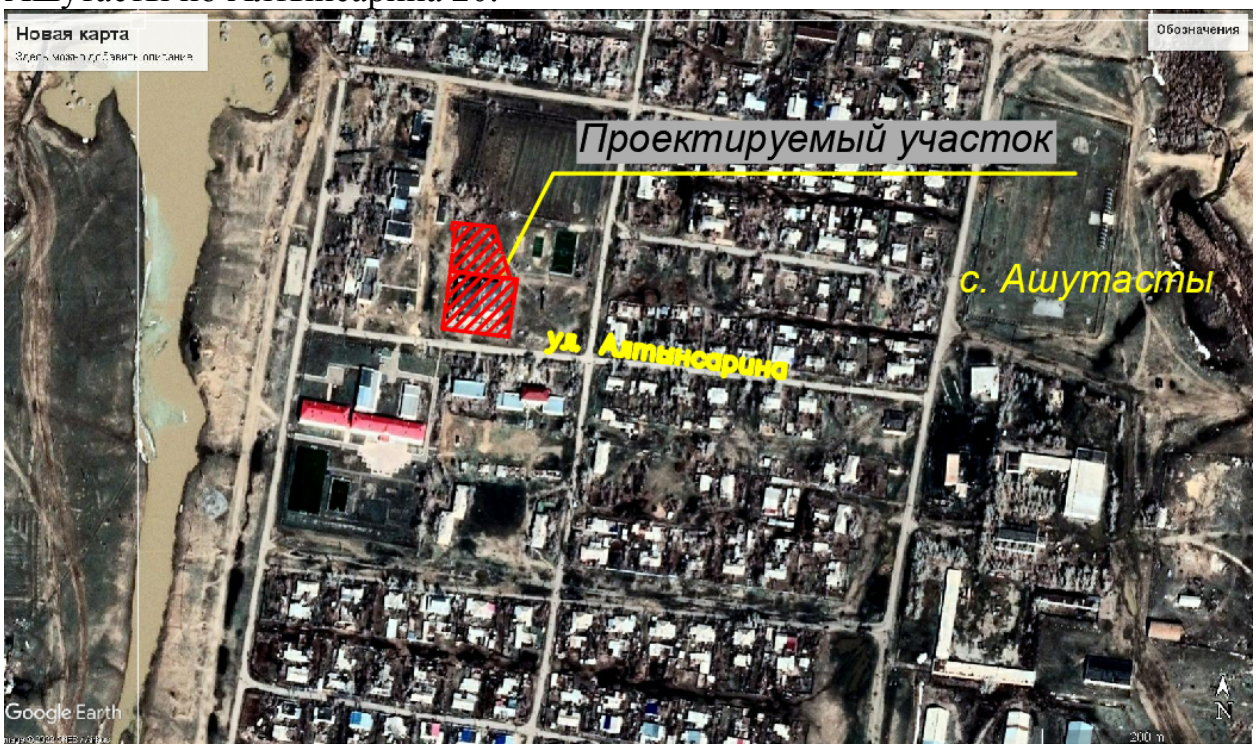

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Костанайская область имеет умеренно-холодный климат, со значительным количеством осадков. Даже в засушливый месяц много осадков в виде дождя. Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района, где расположен обследуемый объект, приводятся по данным многолетних наблюдений Костанайской метеостанции, с учетом требований СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», характеризуется следующими параметрами:

- район строительства относится к IВ климатическому подрайону;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 0/С;
- средняя температура наиболее холодных суток - минус 40 0/С;
- абсолютная минимальная температура воздуха - минус 45 0/С;
- абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 42 0/С;
- средняя температура отопительного периода - минус 8,1 0/С;
- продолжительность отопительного периода - 214 суток;
- нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
- господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением- 38 кг/м².

В соответствии с Картой сейсмического районирования территории Республики Казахстан (СП РК 2.03-30-2017), территория Костанайской

области расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому не является сейсмоактивной.

7.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено проведение капитального ремонта объекта согласно заданию на проектирование, технического заключения по обследованию технического состояния здания и дефектного акта.

7.2.1 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, город Аркалык, село Ашутасты, улица Алтынсарина, 20» разработан на основании следующих документов:
- задания на проектирование;
- дефектного акта;
- технического обследования.

Степень огнестойкости - II
Класс ответственности - II
Уровень ответственности - II (нормальный) технически несложный (согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями на 23.04.2021 г.);
Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.2 (согласно приложение 1. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности").

Рабочим проектом по зданию предусмотрено:
- ремонт отмостки здания с соблюдением уклона;
- полная замена внутренней отделки помещений здания;
- полная замена покрытия конструкции полов;
- полная замена оконных блоков;
- полная замена дверных блоков;
- замена витражей ПВХ;
- устройство наружной отделки линеарным панель по системе вентилируемого фасада;
- замена ограждений лестничных клеток;
- ремонт крылец, пандуса;
- полная замена покрытия кровли;
- устройство козырька;
- устройство экран сан узла;

- устройство металлическая лестница МЛ-1.

Технико-экономическое показатели

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь застройки	м2	1237,30
2	Общая площадь	м2	2115,0
3	Строительный объем здания	м3	8505,0
4	Этажность	эт.	2+подвал

Выгреб на 25 м3

Конструктивное решение

Днище и стенки - монолитные, железобетонные из бетона с армированием сварными сетками и отдельными стержнями.

Перекрытие резервуара -из сборных железобетонных ребристых плит.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. После снятия опалубки в резервуаре произвести контрольное заполнение водой затем выполнить обратную засыпку пазух выгреба.

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

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

7.2.2 Водопровод и канализация

Рабочий проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации «Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, город Аркалык, село Ашутасты, улица Алтынсарина, 20» выполнен на основании технического задания на разработку рабочего проекта.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";

СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";
СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Рабочий проект выполнен согласно задания на проект, технических условия и заключения на техническое обследование, строительные чертежи.

Проект водоснабжения выполнен согласно технических условий №02-1/831 от 28.06.2022 года, выданного РК Костанайская область ГКП «АРКАЛЫКСКАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ».

Гарантийный напор в точке подключение: 0,24 МПа.

Требуемый напор: 20,0м.

В проекте разработаны системы:
- хоз-питьевой водопровод
- горячее водоснабжение
- хоз-бытовая канализация

Хозяйственно-противопожарный водопровод

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных, бытовых и технологических нужд.

Норма водопотребления приняты 10 л/сут на 1 посетитель согласно приложению В, табл. В.1, п.14.3 СП РК 4.01-101-2012.

В здании запроектирован один ввод водопровода Ду=76мм. На вводе установлен счетчик воды. Водопроводные сети запроектированы из водогазопроводных труб ф75.5х4, ф60х4.5 и Ф25х3.2,15х2.8 ГОСТ 3262-75 и в санузлах выполнены из полиэтиленовых трубопроводов диаметрами ду15мм по СТ РК ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). Стальная трубы окрашиваются 2 раза масляной краской. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят согласно СП РК 3.02-107-2014, с расходом 2,5 л/с - две струи. Объем здания 14032,2 м3. Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами Ø50 мм.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола и размещены в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Согласно СП РК 2.02 11 2002 2.1.2 «Дом культуры портальный проем сцены при отсутствии противопожарного занавеса – дренчерная. установка (водяная завеса)». В сценах установлен 6 дренчерная установка расстояния между ними 2.0м. Запроектирован из водогазопроводных труб Ф50х3 по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя 50л и 30л .Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 сети запроектированы из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 20мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.
После выполнение монтажа всех открытых местах трубопроводов обшить декоративным коробам кроме санузлах.

Хоз-бытовая канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. В проекте предусмотрена внутренняя хозяйственно-бытовая канализация. Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации Ø150мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается под полом и над полом здания. Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб Ø100 и 50мм по ГОСТ 6942.3-89 и окрашиваются антикоррозийной окраской.

Выпуски бытовой канализации присоединяются в колодец наружной канализационной сети. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Д50мм и Д100мм по ГОСТ 22689-2014 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив ревизий на стояках предусмотреть люки размером 30-40 см (см. раздел АС.) После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

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

Основные показатели по системе водоснабжения

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
		на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жилой части					
Сеть хозяйственно-питьевого водопровода	0,14 При пожаре 0,20	4,00	0,747	0,568	2х2,5		
Сеть хоз-фекальной канализации		4,00	0,747	0,868			
Горячая вода		1,20	0,250	0,641			
Расход дренчерного пожаротушений					1,87		

Наружный водопровод и канализация

Проект наружных сетей водоснабжения разработан на основании: топографической съемки, генплана и отчета по геологическим исследованиям участка.

Проект водоснабжения выполнен согласно технических условий №02-1/831 от 28.06.2022 года, выданного РК Костанайская область ГКП «АРКАЛЫКСКАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ».

Гарантийный напор в точке подключение: 0.24 МПа.

Требуемый напор: 20.0м.

- СН РК 4.01-03-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения
- СП РК 4.01.103-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения»
- СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение Наружные сети и сооружения
- СП РК 4.01-103-2011 Водоотведение Наружные сети и сооружения

Расчет расхода воды систем водопровода и канализации, их диаметров произведен на основании части ВК, расположения на участке.

В пределах площадки по номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 6,0м., выделены две инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1. Глина dp QIII-IV характеризуется следующими значениями показателей физико-механических свойств. Глины обладают свойствами просадочности до глубины 3,00м (приложение № 1,3,1-1,3,2). Начальное просадочное давление равно 1,75 кг/см2 при колебаниях от 1,60 до 2,17 кг/см2. От собственного веса грунта свойства просадочности не проявляются. Тип грунтовых условий по просадочности – I.

ИГЭ – 2 Дресвяно-щебенистый грунт с суглинистым заполнителем, eMz характеризуются следующими значениями показателей физических свойств.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважиной на глубине 3,90м по состоянию на май 2022г.

Нормативная глубина промерзания - 2.10м

Сейсмичность площадки отсутствует.

В проекте разработаны системы:

- Наружные сети водоснабжение
- Наружные сети канализации
- Мероприятия по просадке

Наружные сети водоснабжения

Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб диаметром ф160х9.5 и 75х4.5 ГОСТ 18599-2001.

Наружный пожаротушение согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход на наружное пожаротушение при строительном объеме общественного здания 14032.2м3 равен 15л/сек.

Средняя глубина заложения труб - 2,6м. На сети устанавливаются колодец из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1

Основание под трубопроводы - естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30см.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки. Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них гильзы из полиэтиленовой трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодце покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Наружные сети канализации

Отвод сточных вод от проектируемого объекта решен самотеком. Отвод сточных вод от зданий производится в проектируемой выгреб 25м3 рассчитан на 5 суток.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из гофрированных труб ф150мм ГОСТ Р54475-2011, выпуски из зданий предусмотрены из чугунных канализационных труб ф100 и 50 мм по ГОСТ 6942-98.

Канализационные колодцы приняты по ТП 902-09-22.84.

Основание под трубопроводы- Уплотнение грунта- трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.
Колодцы на сетях канализации необходимо устанавливать с уплотнением грунта в основании на глубину 1,0м

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 5.01-101-2013 и СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Мероприятия по просадке

Прокладка трубопроводов в просадочных грунтах 1-го типа

Основание под трубопроводы принята укладка трубопровода с выравнивающим слоем из местного мягкого грунта с уплотнением и требованием на основания ,на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.

Основные показатели по системе водоснабжения

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
		на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды жилой части					

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода	0,14 При пожаре 0,20	4,00	0,747	0,568	15,0		
Сеть хоз-фекальной канализации		4,00	0,747	2,17			

7.2.3 Отопление и вентиляция Общие указания

Проект разработан на основании технических условий N02-1/831 от 28.06.2022 года выданных ГКП "Аркалыкская теплоэнергетическая компания", технического заключения N46-20 от 11.12. 2020 г., задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника»
- СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений»
- СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий»
- СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»
- СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения»

Проектом предусматривается полная замена систем отопления и вентиляция согласно дефектного акта.

Для расчета отопления в помещениях в теплый и холодный период времени года согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», приняты следующие параметры наружного воздуха:
- наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 t=-31,2°С.
- продолжительность отопительного периода 205 суток.

Теплоснабжение

Капитальным ремонтом отопления дом культуры предусматривается замена полная трубопроводов отопления, изоляции, трубопроводной арматуры, тепловых узлов и распределительных гребенок. Трубопроводы системы теплоснабжение тепловых узлах - из электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы теплового узла за изолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 и грунтованы за 1 раз ГФ-21, и окрашены за 2 раза эмалью ПФ115.

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -31.2° С.

Теплоснабжение объекта осуществляется существующих тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С. Система теплоснабжения 2-х трубная. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 95°С-70°С.

Для опорожнения системы потребления теплоты предусмотрен существующей водосборный приямок.

Отопление

В проекте предусмотрена замену системы отопления вместе с радиаторами. Отопление объекта осуществляется от существующих тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С. Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°С. Приборы отопления приняты - алюминиевые радиаторы Galidor Super 500/100, фирмы "Fondital" с межосевым расстоянием 500мм. На радиаторах установлен комплект из клапана и термостата. Система отопления - двухтрубная с прокладкой трубопроводов над полом и частично в конструкции пола. В местах пересечения стен и перегородок трубами отопления предусмотрены гильзы из стальных труб.

Удаление воздуха из систем отопления предусматривается кранами по типу «крана Маевского», установленных в верхних пробках нагревательных приборах. Трубопроводы проходящие через стены проложить в гильзах. Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет 27кПа.
Трубопроводы проходящие через стены проложить в гильзах. Опорожнение системы производиться в низших точках системы от каждой ветки.

Трубопроводы приняты:

- для теплового пункта - стальные трубы по ГОСТ 10704-91;
- для системы отопления - полипропиленовые трубопроводы армированные стекловолокном.

После окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию давлением равным 1,25Рраб.

Вентиляция.

В дом культуре запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с
естественным побуждением.

Приточная система П1 предусмотрена на базе оборудования VTS и располагается в венткамере.

В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4, а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере.

Обвязка калорифера комплектуется смесительным узлом.

Для предотвращения механического и аэродинамического шума по воздуховодам приточных систем установлен шумоглушитель, вентилятор отделен от воздуховодов гибкими вставками,

В естественной вентиляции воздух удаляется через дефлекторы.
Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

Воздуховоды теплоизолировать матами теплоизоляционными фольгированными толщиной 30мм Ф. ISOVER

При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются .

Все отопительно-вентиляционное оборудование, металлические воздуховоды и трубопроводы заземляются.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводоподогревателей марки "Аристон".

Таблица основных показателей по отоплению и вентиляции

Таблица 4

Наименования здания	Объем м3	Периоды года, toC	Расход тепла, Вт/ккал/час				Устан. мощность эл..дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На гор.водоснабжение	Общий	
Дом культуры	8505	-31,2°С	127730	146870		255520	15,49

7.2.4 Электрооборудование и электроосвещение

Электроосвещение.

Проект электроосвещения разработан в соответствии с нормативными документами.

Проектом предусмотрено следующие типы освещения:
рабочее, аварийное;
Напряжение на лампах:
рабочее, аварийное - 220В;

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения. Питание щитов аварийного освещения осуществляется от вводно-распределительного устройства.

Щиты освещения приняты фирмы IEK встраиваемого исполнения, степень защиты которых соответствует условиям эксплуатации и назначению помещений. Групповая сеть освещения принята трех- (L, N, PE) проводная) и выполнена по допустимым токовым нагрузкам в соответствии токам защитных аппаратов и проверена на допустимую потерю напряжения.

Групповые сети освещения выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS, прокладываемых скрыто в гофрированной трубе.

Заземление в осветительной сети предусмотрено присоединением к нулевому защитному проводу "PE" и обеспечивает безопасность персонала при прикосновении к оборудованию, оказавшемуся под напряжением вследствие нарушения изоляции или обрыва провода при эксплуатации.

Силовое электрооборудование.

Электроснабжение здания осуществляется от ВРУ. Напряжение питающей трехфазной сети 380В при глухозаземленной нейтрали.

Использована трехпроводная сеть для однофазных электроприемников и пятипроводная сеть для трехфазных электроприемников.

Электроприемники здания получают электроэнергию от вводно распределительных панелей. Расчетные сечение кабелей и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем ВВГнг(А)-LS-3х2,5, защищаемые устройствами защитного отключения. Высота установки розеток в помещениях с пребыванием учащихся - 1,8м от пола, в остальных помещениях -0,8м от пола. Прокладку кабелей выполнить в гофрированных трубах, скрыто.

Заземление

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2021г. Открытые проводящие части светильников, нормально не находящиеся под напряжением необходимо присоединять к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей (очаг повторного искусственного заземления, основной заземляющий зажим, стальные трубы коммуникаций

здания, металлические части строительных конструкций, системы отопления, вентиляции). Такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание. Очаги повторного заземления присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ стальной полосой 40х4, в питающей и распределительной сети прокладывается дополнительный пятый проводник (в трехфазной сети) и третий (в однофазной сети). Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям оборудования, подлежащего заземлению должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

7.2.5 Пожарная сигнализация

Данным проектом разработана пожарная сигнализация. Исходными данными для разработки проекта послужили архитектурно-строительная и технологическая части проекта.

Для предупреждения возникновения пожара в помещениях здания предусмотрено устройство сетей ПС. В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации выбран ППКОП "ВЭРС-ПК16". В качестве пожарных извещателей выбраны автоматические извещатели: тепловые ИП103-5, дымовые ИП212-41, радиус действия которых определен в технической характеристике данных извещателей, паспортных данных завода-изготовителя.

Питание прибора «ВЭРС-ПК16» осуществляется через распределительное устройство (эл.щитка внутреннего эл. снабжения) напряжением 220В (через автоматический эл.выключатель -0,25А) В качестве резервного источника приняты аккумуляторные батареи -12В-4,5А. которые встроены в корпусе прибора ППКОП "ВЭРС-ПК16" обеспечивающие питание прибора и работы всей системы сигнализации в течении суток.

Подача напряжения предусматривается по кабелю марки ШВВПнг 2х0.75мм2. При возникновении тревожной пожарной ситуации сигналы, подаваемые пожарными извещателями ИП103-5, и ИП212-41 и преобразуется прибором ППКОП "ВЭРС-ПК16". Также предусмотрено комбинированное устройство, светозвуковое "Маяк" (уличное исполнение), которое устанавливается на фасаде здания. Подключение пожарных извещателей ИП103, и ИП212-41 к прибору ППКОП "ВЭРС-ПК16", предусмотрено проводом марки КСПЭВнг 2х0,4мм2 и КСПЭВнг 4х0,5мм2 по стенам и потолку в кабель – канале. Прохождение сетей ПС через стены выполняются в кембриках через металлическую трубку Д20. Прокладка сети ПС выполняется не ниже 2,2 м от пола.

Извещатели ИП103-5, и ИП212-41 устанавливаются на потолках. Для контроля цепей шлейфа, а также наладки прибора ППКОП "ВЭРС-ПК16" в

конце шлейфа устанавливается оконечные устройства и ручные извещатели ИПР на путях эвакуации при визуальном обнаружении пожара. В помещениях здания предусмотрено звуковое оповещение по второму типу. В качестве звуковых оповещателей приняты извещатели типа "Маяк-12кп". На путях эвакуации установлено световое оповещение "Шыгу" ("Выход"). Заземление выполнить согласно ПУЭ.

Все работы выполняются в соответствии с существующими нормами и правилами.

7.2.6 Видеонаблюдение

Рабочий проект видеонаблюдения разработан на основания задания на проектирования выданного заказчиком.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями действующими на территории РК требованиями норм и законодательных актов.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Основные проектные решения

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточной записи происходящего на проектируемом объекте.

Для реализации необходимых функций системы установлено следующее оборудование:

На посту охраны в помещении №7 установлен 48-канальный видео-регистратор.

В помещениях здания установлены видеокамеры Milesight 5Mp MS-C5383-PB, по периметру здания установлены видеокамеры Milesight MS-C3366-FP.

Распределительная сеть системы видеонаблюдения выполнить кабелем RJ45 CAT 5.

Трассы в помещениях за подвесным потолком, при его наличии, прокладываются в трубе ПВХ гофрированной легкого типа D-16 мм легкая с креплением к потолку и стенам держателем -
клипса 16мм с шагом не более 350 мм, при его отсутствии в коробе 10х20.

Электропитание системы видеонаблюдения выполнить по I категории надежности согласно ПУЭ.

В проекте предусмотрен блок питания для видеокамер.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, и обеспечивает безопасную
эксплуатацию оборудуемых помещений при соблюдении соответствующих мероприятий.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить в соответствии с РД 78.145-93 и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.
Прокладку кабелей и проводов в помещениях выполнить скрыто.

7.2.7 Сети связи

Общие указания

Настоящий рабочий комплект чертежей выполнен на основании технического задания на проектирование и существующем проекте
18-2022-СС.
Данным проектом предусматривается устройство сетей передачи данных (интернет, WIFI, IP телефония)

Сеть передачи данных

Для обеспечения системой телекоммуникациями здания предусмотрена доработка существующей сети передачи данных (СПД). Так как данная сеть является одним из сегментов общей сети здания, она состоит из 1 уровня доступа.

Уровень доступа выполнен на базе управляемых коммутаторов 2 уровня с поддержкой питания подключаемых устройств по протоколу PoE марки. Коммутаторы соединины с коммутатором уровня распределения при помощи каналов 1GE по оптическому волокну. К коммутаторам подключается все оборудование, поддерживающие протокол IP, а именно: SIP-телефоны, персональные компьютеры, сетевые принтеры, синхронизируемые по серверу времени.

Коммутаторы установлены в существующем телекоммуникационном шкафу ОРК 220/0/(1)/3. Электропитание коммутаторов предусматривается от существующего источника бесперебойного питания APC Smart-UPS, обеспечивающего гарантированное питание при проблемах с электроснабжением.

Для дополнительного подключения пользовательского оборудования к сети передачи данных проектом предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) категории 5е. Кабель и коммутационные компоненты выбраны в соответствии с категорией СКС.

Магистральная подсистема СКС выполнена одномодовыми оптическими кабелями, оконечиваемыми на сущ. телекоммуникационном шкафу ОРК 220/0/(1)/3. Горизонтальная подсистема выполнена патч кордами SHIP Cat.5e UTP LSZH RJ-45 5е категории , оконеченным в телекоммуникационном шкафу на коммутационных панелях. На месте кабели оконечиваются модульными розетками RJ-45, устанавливаемыми в кабельный канал, или коннектором RJ 45 при прямом подключении оборудования.

7.2.8 Наружные сети электроснабжения

Исходные данные

Внешнее электроснабжение дома культуры разработано согласно задания на проектирование и технических условий за N°09-855 от 10.06.2022г, выданных КГП "КЮЭС", задания на проектирование и в соответствии с требованиями РДС РК 4.04-191-2002, РДС РК РДС РК 4.04-185-2003 и ПУЭ РК.

Для монтажа приняты опоры железобетонные для строительства ВЛ (типовой проект 3-407-143).

категория электроснабжения III.

Потребная мощность 66,67кВт

Расчетные климатические параметры для проектирования ЛЭП приняты исходя из повторяемости 1 раз в 10 лет и составляют:

-толщина стенки гололеда - 15мм;

-район по гололеду - III;

-район по ветру - IV;

-температура воздуха: максимальная - +45С

минимальная - -45С

зимняя расчетная температура - -30С

-годовая продолжительность гроз - 35 часов;

ВЛ-0,4Кв

Проектом предусмотрено строительство ВЛи-0,4кВ СИП-ом от существующей КТП-10/0,4кВ №9 до объекта по существующим опорам.

По причине увеличения сечения питающего кабеля проектом предусмотрена установка одной промежуточной опоры в створ существующей линии для увеличения надежности.

Общая протяженность ВЛ-0,4кВ составляет 53м.

7.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
Степень огнестойкости здания – II.
Класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.2.

7.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан в соответствии с требованиями следующих норм и правил:
-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министр здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- «Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49 и «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

7.5 Организация строительства

Проект разработан на основании технического задания на проектирование в соответствии с требованиями: - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.).

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ. Разработаны мероприятия по охране окружающей среды. В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений «Просвещение и культура». Расчет произведен по нормативной трудоемкости. Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца. Начало работ запланировано на май 2023 года согласно письму заказчика о начале строительства.

Распределение инвестиций по годам строительства: на 2023 год – 100%.

7.6 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.7) от 07.07.2022 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 по пункту 26 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 25;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 1.03-03-2021, Выпуск 3;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021;

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

- перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГККП «Аркалыкский городской Дворец культуры» отдела культуры и развития языков города Аркалыка акимата города Аркалыка» 23 августа 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);
средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 и прогнозных ценах 2023 года. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Основные экономические показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2023 года, всего в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	354,923 292,486 6,369 56,068	367,862 302,870 7,164 57,828

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Кучкинбаев Кеңес Сағынбекұлы		940109301819	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кучкинбаев Кеңес Сағынбекұлы		940109301819	Соответствует
3	Охрана окружающей среды	Баймаханова Гулнара Мусахановна		861107402392	Соответствует
4	Инженерные сети и системы	Абдулаева Ахкибаш Елубаевна		591109402168	Соответствует
5	Генеральный план	Абильмаженов Талгат Шамганович		620917350162	Соответствует
6	Конструктивная часть	Еримбетов Алтайбек Турсунбаевич		710514302207	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы		871114300220	Соответствует
8	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович		861018301483	Соответствует
9	Сметная документация	Нурымбетов Аскарбек Утегенулы		550718301352	Соответствует

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

8.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165 (с изменениями на 23.04.2021 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически несложный.

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

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, противопожарной, производственной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные экономические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2023 года, всего в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	354,923 292,486 6,369 56,068	367,862 302,870 7,164 57,828
2	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

9. ВЫВОДЫ

9.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект *«Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, город*

Аркалык, село Ашутасты, улица Алтынсарина, 20» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022 и 2023 г.г.: 367,862 млн. тенге
в том числе: СМР 302,870 млн. тенге
оборудование 7,164 млн. тенге
прочие 57,828 млн. тенге
из них:
в текущих ценах 2022 г. 5,485 млн. тенге
в прогнозных ценах 2023 г. 362,377 млн. тенге
2. Продолжительность строительства 3,0 месяцев

9.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Аркалыкский городской Дворец культуры» отдела культуры и развития языков города Аркалыка акимата города Аркалыка в соответствии с условиями трехстороннего договора Договор № REAL-0016-03 от 26.08.2022г.

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

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

9.5 Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы, по экологической оценке, рабочего проекта *««Капитальный ремонт здания дома культуры, расположенного по адресу: Костанайская область, город Аркалык, село Ашутасты, улица Алтынсарина, 20»,* о получении указанных документов официально уведомить ТОО «REAL Экспертиза».

10. ТҰЖЫРЫМДАР

10.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, *«Қостанай облысы, Арқалық қаласы, Ашутасты ауылының Алтынсарин көшесі, 20 мекен-жайында орналасқан мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу»* жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына

сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Құрылыстың 2022 – 2023 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы жалпы сметалық құны: 367,862 млн. теңге

Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	302,870 млн. теңге
құрал-жабдықтар	7,164 млн.теңге
тағы басқалар	57,282 млн. теңге
оның ішінде:	
2022 ж. ағымдағы сметалық құны	5,485 млн. теңге
2023 ж. болжамдағы сметалық құны	362,377 млн. тенге
2. Құрылыс ұзақтығы	3,0 ай

10.2 Осы сараптамалық қорытынды 26.08.2022 жылғы № REAL-0016-03 үш жақты шарттың талаптарына сәйкес «Арқалық қаласы әкімдігінің Арқалық қаласының мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің «Арқалық қалалық Мәдениет сарайы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны бойынша кепілдік берген тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

10.3 Бекітуге ұсынылған және жұмыс өндірісіне берілген кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі тиіс.

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

10.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін, *«Қостанай облысы, Арқалық қаласы, Ашутасты ауылының Алтынсарин көшесі, 20 мекен-жайында орналасқан мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу»* жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алу керек. Аталған құжаттарды алғаны туралы «REAL Экспертиза» ЖШС-не ресми түрде хабарлау қажет.

Кучкинбаев К.С. (Директор)

Кучкинбаев К.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Эксперт)

Нурымбетов А.У. (Эксперт)

Баймаханова Г.М. (Эксперт)

Абдулаева А.Е. (Эксперт)

Еримбетов А.Т. (Эксперт)

Абильмаженов Т.Ш. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)