«"Түркістан облысы Сарыағаш ауданы Қабланбек ауылдық округіндегі Қанағат елді мекенінде Ж.Ешов көшесінің бойында 150 орындық мәдениет үйі мен кітапхана құрылысы (түзету)" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

25.08.2022 ж. № ETara-0017/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Сарыағаш ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"JeR Group" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Түркістан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Түркістан облысы Сарыағаш ауданы Қабланбек ауылдық округіндегі Қанағат елді мекенінде Ж.Ешов көшесінің бойында 150 орындық мәдениет үйі мен кітапхана құрылысы (түзету)" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Ekspertiza-TaRa" ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ETara-0017/22 от 25.08.2022 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство дома культуры и библиотеки на 150 мест по улице Ж. Ешова в селе Канагат Кабланбекского сельского округа Сарыагашского района Туркестанской области (корректировка)"»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "JeR Group"

г. Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «РП "Строительство дома культуры и библиотеки на 150 мест по улице Ж. Ешова в селе Канагат Кабланбекского сельского округа Сарыагашского района Туркестанской области (корректировка)"» выдано ТОО "Ekspertiza-TaRa".

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

1. **ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ:** Рабочий проект

1.1. **Категория:** IV Категория

1.2. **Класс опасности:** 5 класс опасности

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

2. **НАИМЕНОВАНИЕ:** РП "Строительство дома культуры и библиотеки на 150 мест по улице Ж. Ешова в селе Канагат Кабланбекского сельского округа Сарыагашского района Туркестанской области (корректировка)", "Түркістан облысы Сарыағаш ауданы Қабланбек ауылдық округіндегі Қанағат елді мекенінде Ж.Ешов көшесінің бойында 150 орындық мәдениет үйі мен кітапхана құрылысы (түзету)" ЖЖ

3. **ОСНОВАНИЕ:** ET-03/00340 от 04.08.2022

4. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района"

5. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Jer Group» (государственная лицензия №16012735 от 01 июня 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент» Акимат города Шымкент, I категории, приложение к государственной лицензии выдано от 01 июня 2020 года), г. Шымкент.

6. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

7. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

задание на проектирование, утвержденное руководителям ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» от .2022 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ24VUA00680005 от 10.06.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

решение акима сельского округа Кабланбек за №20 от 08.04.2022 года под строительство дома культуры и библиотеки на 150 мест по улице Ж. Ешова в селе Канагат Кабланбекского сельского округа Сарыагашского района Туркестанской области;

акт на право временного землепользования №2205250920462052 от 25.05.2022 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области»;

постановление акима Сарыагашского района от 26 мая 2022 года №190 «Об районном бюджете на 2022-2024 годы»;

письмо финансирования заказчика №14/03-08/156 от 27.07.2022 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненное ТОО «Бахыт АБК»;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «А-Геоинжиниринг» в июне 2022 года;

письмо заказчика от 27.07.2022 года №14/03-08/154 о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

письмо заказчика от 27.07.2022 года №14/03-08/155 о финансировании и начале реализации рабочего проекта;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный и. руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» от 20 июля 2022 года;

Технические условия:

на электроснабжение за №00-00-01-2293 от 16.05.2022 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

на газоснабжение за № 12-СшГХ-2022-0001383 от 30.05.2022 года, выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

на перенос газоснабжение за № 12-СшГХ-2022-0002003 от 20.07.2022 года, выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

на водоснабжение №18-17-32-17/151 от 23.05.2022 года, выданные РГП «Нуринский групповой водопровод» филиал «Онтүстікауызсу»

на телефонизацию №14/03-01/16 от 05.07.2022 года, выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района».

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласовано:

экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности РК №001 от 01.02.2018 года, выданное ТОО «Образовательный центр «Пром ресурс».Аттестат №KZ43RDT00002000 от 15.04.2015 года.

согласование плана расстановки технологического оборудования с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» от 2022 году;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» за № KZ65VUA00720007 от 08.08.2022 года.

Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Том 3. Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительные решения. Выгреб на 10м^3. Пожарный резервуар на 160м^3. Резервуар чистой воды на 10м^3.Тепловые сети. Фундамент под модульную котельную. Фундамент под насосную станцию.

Том 3. Альбом 2. Технология производства. Архитектурно-строительные решения.

Дома культуры на 150 мест и библиотека.

Том 3. Альбом 3. Отопление и вентиляция. Газоснабжение. Водопровод и канализация. Электроснабжение. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

Пожарная сигнализация.

Том 4. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Энергетический паспорт.

Брошюра 3. Теплотехнический расчет.

Брошюра 4. Расчеты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира САПР», системе общестроительных расчетов «BASE».

7.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участка строительства дом культуры на 150 мест и библиотека расположен по улице Ж. Ешова, в северо-восточной части населенного пункта Канагат, сельского округа Капланбек, Сарыагашского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в °С:

наиболее холодной пятидневки минус 16,

абсолютная максимальная плюс 45,

абсолютная минимальная минус 30.

Нормативная глубина промерзания грунта для суглинка – 0,32 м.

Глубина проникновения 0оС в грунт для суглинка - 0,42 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 равна- 8-ми баллам. Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,3 д.е., вертикальное 0,24 д.е.

Инженерно - геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ - 1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до туго пластичной консистенции, просадочный, мощностью 8,3-8,5. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 1,2 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый.

2) ИГЭ - 2 – суглинок, светло-коричневый, макропористый, мягко пластичной консистенции, непросадочный, мощностью 1,2-1,3 м.

Расчетными значениями показатели прочностных и деформационных свойств грунтов по слоям:

1) первый ИГЭ- удельный вес 18,7/18,7 кН/м3, удельное сцепление 4/5 кПа, угол внутреннего трения 20°/21°, модуль деформации 3,7 МПа. Начальное просадочное давление, Psl равень 87 кПа.

2) второй ИГЭ- удельный вес 18,7/18,7 кН/м3, удельное сцепление 4/5 кПа, угол внутреннего трения 20°/21°, модуль деформации 3,7 МПа.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, не засолены. Величина сухого остатка составляет от 0,300 до 0,374 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - грунты площадки сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 –неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 1923,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - грунты площадки слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl- = 631,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды залегает на глубине 8,7-8,8 м от поверхности земли.

8.2. Проектные решения

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

1. Ведущий эксперт
Бижанов Нурсултан Жусупалиевич - Соответствует

2. Архитектурно-строительная часть
Бедебаев Ардак Нурланович – Соответствует

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий, и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно - зрелищные учреждения», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Своды правил Республики Казахстан», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Здание дома культуры на 150 мест и библиотеки - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 24,0х15,5м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка составляет: зала на 150 мест – 5,50 м., библиотеки и кладовой для хранения книг - 3,60 м., вестибюльной группы – 4,20м. В составе дома культуры на 150 мест и библиотеки предусмотрены: тамбур, гардероб, вестибюль, сан. узлы, библиотека, кладовая для хранения книг, зал на 150 мест, эстрада, гримерная, электрощитовая, техническое помещение, комната уборочного инвентаря.

Объемно-планировочные показатели здания дома культуры на 150 мест и библиотеки.

Таблица 1

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	$м^2$	423,12
2	Строительный объем	$м^3$	2568,69
3	Общая площадь	$м^2$	356,30
4	Полезная площадь	$м^2$	332,68
5	Расчетная площадь	$м^2$	314,91
6	Этажность		1

Выгреб на 10м³

Выгреб на 10м3 - прямоугольный в плане с размерами в осях 3,0х3,0м. и высотой от пола до плиты перекрытия 1,5м. Выгреб заглублен на 4,10м. от спланированной поверхности земли.

Пожарный резервуар на 160м³

Пожарный резервуар на 160м³ – два, квадратной формы в плане, резервуара с размерами в осях 6,0х6,0м и высотой от пола до плиты перекрытия 5,6м. Пожарные резервуары заглублены на 6,1 м. от спланированной поверхности земли.

Резервуар чистой воды на 10м³

Проектируемый монолитный резервуар чистой воды на 10м³ квадратный в плане, с размерами в осях 2.5х2.5м.

За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 2,70м.

Блочно-модульная котельная

Котельная имеет размеры 6.0х3.5х2.5м и представляет собой полностью готовое транспортабельное заводское изделие-здание из металлического каркаса с ограждающими конструкциями в виде сэндвич-панелей, с установленным котельным оборудованием, внутренней и наружной отделкой, установленными системами отопления, вентиляции и осветительной сетью. Предназначена для применения в

системах теплоснабжения в качестве автономного источника отопления, вентиляции, горячего водоснабжения.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

В зале предусмотрены места для инвалидов на креслах-колясках.

Конструктивные решения

Здание дома культуры на 150 мест и библиотеки

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Здание с продольными несущими стенами из кирпичной кладки, жестко связанными с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также монолитным железобетонным антисейсмопоясом в уровне покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Основанием для фундаментов служит подушка толщиной 1,5м. из суглинка.

Фундаменты - монолитные из бетона класса. С12/15.

Горизонтальная гидроизоляция стен – цементно-песчаный раствор 2:1, на отметке -0.050.

Наружные и внутренние стены из кирпича марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530–2012 на цементно-песчаном растворе М50 с временным сопротивлением кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120кПа. Внутренние и наружные стены – толщиной 380 мм. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перегородки выполнить толщиной 120мм. и 250мм. из обыкновенного обожженного полнотелого кирпича пластического формования марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530–2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/5 на всю ширину стены.

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-40с вып. 1 и металлические фермы покрытия.

Крыша - чердачная с организованным водостоком.

Кровля - одно и двух -скатная из металлочерепицы по обрешетке и деревянным стропилам (вестибюль, библиотека), а также двухскатная из профнастила Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-2010, по металлическим прогонам и фермам (зал на 150 мест и эстрада).

Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 125кг/м^3.

Оконные блоки из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные изделия из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2014 и деревянные по ГОСТ 6629-88.

Полы – по серии 2.244-1 вып. 6 (деревянные, линолеум, керамогранитные, бетонные).

Отделка наружных стен - штукатурка теплоизоляционным раствором «SKAVER» t-100 мм по сетке, с последующей декоративной штукатуркой и окраской фасадными красками.

Внутренняя отделка помещений выполняется согласно ведомости отделки помещений из несгораемых и трудно сгораемых материалов по их назначению.

Цоколь – улучшенная штукатурка с добавлением пигментов темного цвета.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1500мм по уплотненному основанию.

Выгреб на 10м^3

Днище и стенки резервуара - монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона С16/20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие выгреба - монолитная железобетонная плита.

Пожарный резервуар на 160м³

Днище и стенки резервуара - монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона С16/20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие резервуара - монолитная железобетонная плита.

Резервуар чистой воды на 10м³

Резервуар чистой воды на 10м³ предназначен для хранения и обеспечения чистой водой потребителей дома культуры на 150 мест и библиотеки для хозяйственных нужд.

Источником водоснабжения является привозная вода. Заполнение производится через люк в верхней части резервуара при помощи шланга.

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона С16/20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара из монолитного железобетона на сульфатостойком цементе.

Блочно-модульная котельная

Котельная модульная общей производительностью 200 кВт, соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 – «Здания мобильные. Общие технические условия» и ГОСТ 23345-84 – «Здания мобильные. Системы санитарно-технические. Общие технические условия».

Основанием котельной является монолитный фундамент в виде плиты, высотой 300 мм. армированной сеткой С-1 по всей длине, из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе.

Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона класса В3,5.

По периметру фундаментной плиты устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1500 м по бетонному основанию с уклоном от фундамента не менее 0,03.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 8-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также монолитным железобетонным антисейсмопоясом в уровне покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В местах пересечения и сопряжения стен и предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675 мм.

Перегородки – армируются 2 стержнями диаметром 5BpI по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм.

В уровне покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс по типу узлов серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и ГорСЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Деревянные элементы должны быть обработаны огнезащитным составом – антипиреном.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В монолитных железобетонных конструкциях, находящихся в земле марка по водонепроницаемости бетона – W4 на сульфатостойком цементе, защитный слой для арматуры класса А 400 не менее 25 мм.

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

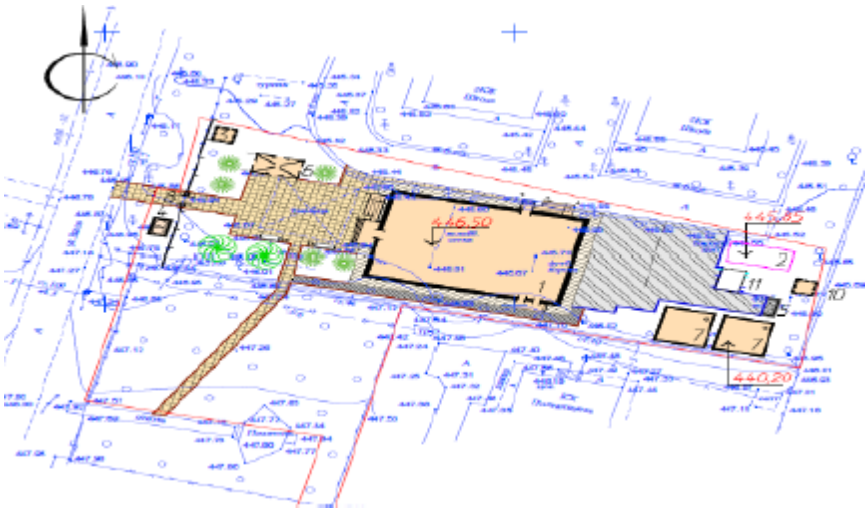
3. Генеральный план

Елдесбаев Галымжан Амантаевич – Соответствует

Генеральный план разработан в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Непосредственно сама территория представляет собой участок сложной формы в плане площадью - 0,3 га.

Ситуационная схема



1. Дом культуры на 150 мест и библиотека.
2. Котельная.
3. Выгреб на 10 м^3.
4. ГКТП 10/0,4 кВ.
5. Площадка мусороконтейнеров.
6. Беседка со скамейками.
7.Пожарный резервуар на 160 м^3.
8. Ограждение.
9. Ворота.
10. Резервуар чистой воды.
11. Насосная.

Вертикальная планировка

Рельеф участка ровный. Перепад высотных отметок от 445,60 до 445,70 м. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а также сложившегося рельефа местности.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в существующий лоток за пределами участка.

Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующей опоры ВЛ-0,4 кВт.

Благоустройство территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории дома культуры на 150 мест и библиотеки запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм (теневые навесы, скамьи и урны).

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядового и групповой посадки деревьев.

Предусматривается устройство цветников и посев газонов. Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из однослойного асфальтобетона.

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хоз. зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Для доступа маломобильных групп населения на входе в здание предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. На проектируемой автопарковке предусмотрены два места для стоянки автомобилей инвалидов с соответствующей разметкой площадки.

Основные показатели по генплану

Таблица №2

№ п.п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка,	га	0,3	100
	в том числе:			
	площадь застройки	м^2	707	23,57
	площадь покрытий	м^2	793	26,43
	площадь озеленения	м^2	1500	50
2	Площадь покрытий за пределами территории	м^2	17	

4. Электротехническая часть

Ибрагимов Сержан Жаксылыкович – Соответствует

Категория потребителя- 3,

Рр=28кВт, Ір=53,2А.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями строительства кабельных и воздушных линий электропередач напряжением 10кВ и 0,4 кВ, сооружаемых строительно-монтажными организациями Республики Казахстан для объектов электроснабжения;

- все необходимые данные для выполнения электромонтажных работ приведены в рабочей документации;

- строительно-монтажные работы по сооружению ЛЭП-10кВ и ЛЭП-0,4 кВ предусматривается выполнить силами подрядной строительной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства электромонтажных работ.

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемых зданий дома культуры предусмотрено от проектируемой КТПН-40/10/0,4 кВА кабелями расчётных сечений. Для подключения КТПН по высокой стороне предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-10 кВ отпайкой от существующей опоры ВЛ-10кВ фидер «Коммунизм» ПС-35/10 кВ «Капламбек».

На промежуточной отпаечной опоре проектом предусмотрена установка кабельной муфты и РЛНД-10кВ, а также индикаторов короткого замыкания ИКЗ-3 (3шт).

Проектом предусмотрена установка устройства для компенсации реактивной мощности типа УКРМ.

Кабели прокложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрено выполнить в асбестоцементной трубе диаметром 100мм.

Для резервного питания котельной проектом предусмотрена установка 3-х фазного генератора типа KDE12EA3.

Учёт электроэнергии предусматривается в КТПН-40/10/0,4кВА электронным счётчиком, поставляемым комплектно с КТПН.

Электрооборудование.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической, технологической частей проекта и в соответствии СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002* и ПУЭ РК 2015г.

В качестве вводно-распределительного устройства принят бокс типа ЩРН-24, комплектуемый автоматическими выключателями. Питание ВРУ предусмотрено кабельным вводом на напряжение 380/220В. Внешнее электроснабжение выполнено в разделе ЭСН.

Учет электроэнергии предусмотрен в проектируемой КТПН.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения.

Проектом предусмотрено подключение задвижек с электроприводом (см.ВК). В качестве шкафа управления задвижками применен шкаф типа ШУЗ-2-380. Запуск системы пожаротушения предусмотрен с кнопок типа ПКЕ-112-1, которые устанавливаются возле пожарных шкафов ШПК-320 (см. ВК). Сигнал подаётся на шкаф управления пожарными насосами.

Питающие линии выполнены кабелями с медными жилами расчетных сечений, прокладываемыми скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Электроосвещение.

В качестве щитков освещения приняты боксы типа ЩРВ-П, комплектуемые автоматическими выключателями. Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее,

аварийное и эвакуационное. Общее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. В качестве светильников эвакуационного освещения применены светильники, укомплектованные автономным источником питания.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Наружное освещение.

На данном объекте предусматривается наружное освещение. В качестве светильников наружного освещения применены светильники типа РТУ 06-250-006 со светодиодными лампами. Управление освещением с фотореле, поставляемого комплектно с КТПН-40/10/0,4кВА.

Кабели с алюминиевыми жилами прокладываются в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусматривается выполнить в асбестоцементной трубе диаметром 100мм.

Защитные мероприятия.

Проектом предусматривается контур заземления КТП и здания дома культуры на 150 мест, выполненные сталью полосовой 40х4мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16мм. Так же проектом предусмотрено заземление проектируемых опор.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по системам электроснабжения

Таблица №3

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Категория электроснабжения	-	III
Используемое в проекте напряжение	кВ	10и 0,4
Годовое потребление электроэнергии	МВт/ч	102,2
Расчётная нагрузка	кВт	10,27
Протяжённость КЛ-10 кВ	км	0,005
Протяжённость КЛ-0,4 кВ	км	0,135
Количество КТП-25/10/0,4кВ	шт.	1

Телефонизация

Проектом предусмотрена телефонизация дома культуры на 150 мест и библиотеки.

Телефонизация данного объекта осуществляется путем организации беспроводной линии. В здании проходной в комнате охраны устанавливается абонентский терминал типа HUAWEI ETS 1000. Абонентская разводка от мини-АТС до телефонного аппарата выполняется проводом марки ТРП. Разводка телефонной сети выполняется открыто.

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект пожарной сигнализации разработан на основании:

1) Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан;

2) Чертежей строительной части.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

1) Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития;

2) Сообщения о загорании или пожаре дежурному персоналу.

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

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП) для здания дома культуры на 150 мест и библиотеки принят «Гранит-2» в количестве 1 шт, который устанавливается в холле.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СП РК 2.02-102-2012 и СН РК 2.02-02-2012. На данном объекте приняты:

1) Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3;
2) Дымовые датчики типа ИП 212-141;
3) Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, прибор ПКП запитывается от ЩАО (см. ЭОМ). «Гранит-2» с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводиться в соответствии с действующими СН РК и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Также проектом предусмотрено оповещение о пожаре. На наружной стене здания, в зрительном зале и в гримёрной устанавливаются светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К». Разводка предусмотрена кабелем ВВГнг-3х1,5 скрыто в ПВХ трубе.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по системам пожарной сигнализации

Таблица №4

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2»	шт.	1
Шлейф пожарной сигнализации	шт.	2
Извещатель дымовой ИП 212-141	шт.	4
Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	шт.	14
Извещатель ручной ИПР-103-5/1-А3	шт.	2
Светозвуковой оповещатель «Маяк-12-К»	шт.	1

5. Санитарно-эпидемиологический раздел

Миц Александра Евьгеневна – Соответствует

Дом культуры является культурно-зрелищным учреждением в сельской местности и служит для создания условий сохранения, создания, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

Дом культуры имеет 3 уровень комфортности и выполнен с залом на 150 мест и эстрадой, с размерами 9,0х6,0 м. Предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий. Оснащен набором мебели и секционных стульев для зала. Проектом предусмотрена библиотека. В составе библиотеки предусматриваются группы помещений обслуживания читателей, хранение произведений печати, службно – хозяйственных

Для обеспечения безбарьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус. Доступ на сцену в актовом зале обеспечен инвалидам-колясочникам при помощи установленного электромеханического подъемника грузоподъемностью 250 к.

В составе дома культуры на 150 мест и библиотеки предусмотрены: тамбур, гардероб, вестибюль, сан. узлы, библиотека, кладовая для хранения книг, зал на 150 мест, эстрада, гримерная, электрощитовая, техническое помещение, комната уборочного инвентаря

Источник теплоснабжения блочно - модульная котельная на природном газе с параметрами теплоносителя 90°-70°С.

В зале дома культуры на 150 мест и библиотеки предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции, с принудительным побуждением, в размере 20 м3/ч на зрителя и 80 м3/ч на выступающего на сцене. Вытяжная система оборудована канальным вентилятором фирмы «Келет», а приточная система приточной установкой фирмы «VTS Clima». В остальных помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Источником водоснабжения является привозная вода. На территории сельского клуба предусмотрено устройство резервуара чистой воды (РЧВ) объемом 10 м3. Подача питьевой воды в здание клуба осуществляется насосной установкой COR-2 MHIE 205/VR Q=0,63; H=25; N=1,1, установленной в модульной насосной станции. Насос обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды здания клуба и котельной.

Канализационные стоки собираются и отводятся в выгреб емкостью 10 м^3. Вывоз сточных вод предусмотрен спец. Автотранспортом.

Отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

СЗЗ котельной от 0 до 99 м класс 5.

Протокол дозиметрического контроля имеется

6. Сметный раздел

Тилеубергенова Асел Алиасқарқызы – Соответствует

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-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года, с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №114 нқ от 08.06.2022 года, вступившим в силу с 10 июня 2022 года и утвердившим:

Элементные сметные нормы на строительные работы, Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы, Элементные сметные нормы на монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов,(ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2021) Изменения и дополнения Выпуск 26;

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

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

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

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

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

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

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

УСН РК 8.02-03-2021 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение

Ибрагимов Сержан Жаксылыкович – Соответствует

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с заданием на проектирование и СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СП РК 4-01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети водоснабжения.

Источником водоснабжения является привозная вода. На территории дома культуры предусмотрено устройство резервуара чистой воды (РЧВ) объемом 10м3. Подача питьевой воды в здание клуба осуществляется насосной установкой COR-2 MHIE 205/VR Q=0,63; H=25; N=1,1, установленной в модульной насосной станции. Насос обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды здания дома культуры и котельной. Водопровод от РЧВ до модульной насосной станции выполнен из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 ГОСТ 3262-75*, от насосной станции до здания ДК - из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 ГОСТ 3262-75* для хозяйственно-питьевых нужд дома культуры. К зданию котельной подводится водопровод стальных водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 ГОСТ 3262-75*.

Строительный объем здания дома культуры равен 2568,69м^3. Наружное пожаротушение предусмотрено согласно норм Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 7 из расчета 10л/с от двух проектируемых пожарных резервуаров объемом по 160м3 каждый. Подача воды для нужд наружного и внутреннего пожаротушения осуществляется насосной установкой COR-2 MVI 7002/2/CC Q=54.8; H=28; N=7,5, установленной в модульной насосной станции. Водопровод от пожарных резервуаров до модульной насосной станции выполнен из стальных электросварных труб диаметром 159х3,0 ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 ГОСТ 3262-75*, от насосной станции до пожарного гидранта - из стальных электросварных труб диаметром 127х3,0 ГОСТ 10704-91, от ПГ-3 до здания ДК - из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR 17 ПЭ100 SDR 17 диаметром 75х4,5 для внутреннего пожаротушения здания дома культуры.

Наружные сети канализации.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 17 диаметром160х6,2.

Канализационные стоки собираются и отводятся в выгреб емкостью 10м^3. Вывоз сточных вод предусмотрен спец. автотранспортом в места согласованные СЭС.

Для повышения сейсмостойкости водопроводных и канализационных колодцев, в швы между сборными кольцами заложить стальные соединительные элементы по ТП901-09-11.84 и ТП901-09-22.84.

Для колодцев водопровода и канализации предусмотрены бетонные отмостки шириной 1 м.

Внутренний водопровод.

Источником водоснабжения дома культуры является привозная вода.

Проектом предусмотрены раздельный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1:

Из резервуара чистой воды (РЧВ) через насосную станцию питьевая вода подается в здание дома культуры. Водопровод для хозяйственно-питьевых нужд выполнен из полипропиленовых труб диаметром 32, 25, 20мм прокладывается открыто над полом.

Противопожарный водопровод, В2:

Водоснабжение осуществляется от двух пожарных резервуаров объемом 160м^3 каждый.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - 2 струи по 2,5 л/с. Пожарные краны установлены на высоте 1,35м от пола у входа в зрительный зал и перед эстрадой в закрытых пожарных шкафах. В каждом пожарном шкафе установлены по 2 огнетушителя ОП-10. Водопровод, предусмотренный для пожаротушения, выполнен из стальных водогазопроводных труб диаметром 65х3,2мм и прокладывается открытой разводкой.

Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительного водонагревателя ARISTON емкостью 10л. Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами диаметром 20мм открыто вдоль стен выше трубопроводов холодного водоснабжения и канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб диаметром 50 и 100мм по ГОСТ 22689-89 и прокладывается открыто. Отвод сточных вод предусмотрен в выгреб объемом 10м^3. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Вывоз сточных вод предусмотрен спецавтотранспортом в места, согласованные СЭС.

Вводы водопровода и выпуски канализации, проходящие под подошвой фундамента, уложить в стальные футляры диаметром 219х8мм.

Бытовая канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб диаметром 50 и 100мм по ГОСТ 22689-89 и прокладывается открыто. Отвод сточных вод предусмотрен в выгреб объемом 10м^3. Вентилируемые стояки выводятся за пределы кровли на 500мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Вывоз сточных вод предусмотрен спец автотранспортом в места, согласованные СЭС.

Вводы водопровода и выпуски канализации, проходящие под подошвой фундамента, уложить в стальные футляры диаметром 219х8мм.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход		
		м^3/сут	м^3/час	л/с
Водопровод хозяйственно-питьевой	14	1,55	0,77	0,65
Канализация		1,55	0,77	3,85

8. Технологическая часть

Елдесбаев Галымжан Амантаевич – Соответствует

Технологическая часть рабочего проекта дома культуры на 150 посетителей выполнена на основании задания на проектирование и СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», справочного пособия «Проектирование клубов» к СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения».

Дом культуры является культурно-зрелищным учреждением в сельской местности и служит для создания условий сохранения, создания, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

В качестве технологической единицы принята группа помещений, объединенная не разрывными технологическими связями.

Нормируемыми элементами - технологическими единицами являются:

-комплекс помещений обслуживающих зрителей;

-зрительный зал на 150 мест;

-эстрада Э-1 с гримерными;

-комплекс помещений библиотеки с помещением книгохранилищ;

-служебные помещения;

-санитарно-гигиенические помещения;

-технические помещения, обслуживающие здание в целом.

Дом культуры имеет 3 уровень комфортности и выполнен с залом на 150 мест и эстрадой, с размерами 9,0х6,0м. Предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий. Оснащен набором мебели и секционных стульев для зала.

Проектом предусмотрена библиотека. В составе библиотеки предусматриваются группы помещений обслуживания читателей, хранение произведений печати, службно-хозяйственных. За расчетный объем фонда библиотеки принимается сумма объемов фонда закрытого хранения и открытого доступа всех подразделений библиотеки. Читальный зал запроектирован на 12 читательских мест, включая медиатеку на 1 компьютерный стол и 1 место для сотрудника. Хранилище представляет собой кладовую для хранения книг на 8000 экземпляров со стеллажами для книг.

Предусмотрены гардероб и санитарные узлы для посетителей и работников дома культуры.

Для маломобильных групп населения проектом предусмотрено беспрепятственное посещение и перемещение внутри здания. Предусмотрен санузел оборудованный поручнями. Для обеспечения безбарьерного доступа в здание маломобильных групп населения проектом предусмотрен пандус. Доступ на сцену в актовом зале обеспечен инвалидам-колясочникам при помощи установленного электромеханического подъемника грузоподъемностью 250кг.

Продолжительность ежедневной работы составляет - 8часов. Количество работающего персонала - 4 человека в том числе:

1) заведующий-администратор -1человек;

2) библиотекарь-методист -1 человек;

3) технический и младший обслуживающий персонал -2 человека.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

9. Газоснабжение

Ибрагимов Сержан Жаксылыкович – Соответствует

Газоснабжение котельной дома культуры разработан на основании технических условий №12-СшГХ-2022-0001383 от 30.05.2022 года, выданным ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления от точки врезки в надземный газопровод диаметром 100 мм до ГРПШ и низкого давления от ГРПШ до горелок котлов.

Давление газа в точке врезки Р=0.005-0.3 МПа. Рабочее давление Р=0.1 МПа. В точке подключения к существующему газопроводу предусмотрена установка отключающего устройства –стальной шаровой кран диаметром 25 мм.

Надземный газопровод среднего и низкого давления запроектирован надземным из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне запроектирован газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-10МС с регулятором давления РДГК-10М со счетчиком G-10.

Расход газа на 1 котел-10,2м³/час, на 2 котла-20,4 м³/час.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП-4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9.10.2017 года.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК

10. Отопление и вентиляция

Ибрагимов Сержан Жаксылыкович - Соответствует

Проект вентиляции и отопления разработан на основании исходных данных для проектирования, технологического задания в соответствии с действующей нормативно-технической документацией по проектированию и строительству СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

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.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции равна температуре наиболее холодной пятидневки – минус 16ºС.

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

МСН 4.02-02-2004 -Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые. Рабочие чертежи.

Система теплоснабжения, закрытая. В тепловых сетях применяется качественное регулирование по основной тепловой нагрузке. Величина пробного давление для гидравлического испытания - 16кгс/м^2.

Расчетная температура наружного воздуха -14,3°С. Источник теплоснабжения блочно-модульная котельная на природном газе с параметрами теплоносителя 90°-70°С. Давление на подающем трубопроводе Р1=3бар, обратном Р2=1,5бар. Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходимых каналах по серии 3.006.1-2.87. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе в ГОСТ 10705-80. Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремнийорганической эмалью КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных канал предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -16°С. Источник теплоснабжения - блочно-модульная котельная на природном газе. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

В данном проекте была разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам, проектом предусмотрено регулирование теплоотдачи при помощи термостатических клапанов, установленных на подающих подводящих трубопроводах радиаторов. Трубопроводы системы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах. Гидравлическое сопротивление системы отопления 33.3кПа.

Вентиляция

В зале дома культуры на 150 мест и библиотеки предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции, с принудительным побуждением, в размере 20м3/ч на зрителя и 80м3/ч на выступающего на сцене. Вытяжная система оборудована канальным вентилятором фирмы «Келет», а приточная система приточной установкой фирмы «VTS Clima». В остальных помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №6

Наименование здания	Периоды года при, $t_н$,С	Расход теплоты, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
дом культуры на 150 мест и библиотека	-14,3	32000	43200	-	75200

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг.	млн.тенге	359,813	356,956
в том числе:			
СМР		204,765	202,301
оборудование		86,641	86,661
прочие		68,406	67,994

Вместимость дома культуры	мест	150	150

Таблица 8

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь участка,	га	0,3
3	Площадь застройки	м^2	423,12
4	Общая площадь	м^2	356,30
5	Строительный объем	м^3	2568,69

10. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Строительство дома культуры и библиотеки на 150 мест по улице Ж. Ешова в селе Канагат Кабланбекского сельского округа Сарыагашского района Туркестанской области (корректировка)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 гг. в том числе:	356,956 млн.тенге
СМР	202,301 млн.тенге
оборудование	86,661 млн.тенге
прочие	67,994 млн.тенге
Вместимость дома культуры	150 мест

Этажность	1 этаж
Площадь участка,	0,3 га
Площадь застройки	423,12 м^2
Общая площадь	356,30 м^2
Строительный объем	2568,69 м^3

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним меморандумом ET-03/00340 от 04.08.2022 года между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Ekspertiza-tara» город Туркестан, заказчик Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» и Товарищество с ограниченной ответственностью «JeR Group» на основании письма заказчика №14/03-08/154 от 27.07.2022 года.

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

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

Сенбек Н.Т. (Директор)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Эксперт)

Бижанов Н.Ж. (Эксперт)

Тилеубергенова А.А. (Эксперт)