«ОҚО, Сарыағаш ауданының Қабланбек ауылдық округіндегі Қанағат елді мекенінде Ж. Ешов көшесінің бойында 150 орындық мәдениет үйі мен кітапхана салу»
жұмыс жобасы бойынша

02.03.2018 ж. № 19-0076/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО, Сарыағаш ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сарыағаш ауданының Қабланбек ауылдық округіндегі Қанағат елді мекенінде Ж. Ешов көшесінің бойында 150 орындық мәдениет үйі мен кітапхана салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0076/18 от 02.03.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж. Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж. Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж. Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором №050340005595/170174/00 (138) от 15.12.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «JeR Group» Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года. Приложение к лицензии, выданное Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области; Акимат Южно-Казахстанской области №001 от 10.08.2016 года. Категория I.

ГАП – Губайдулин О. Х. Приказ №25-П от 22.04.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» от 27.04.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №111 от 02.07.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, ЮКО»;

решение акима сельского округа Кабланбек за №25 от 14.04.2014 года, о предоставлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования;

акт выбора и согласования земельного участка №48 от 06.03.2014 года под строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по ул. Ж. Ешова в населенном пункте Канагат, сельского округа Кабланбек, Сарыагашского района, ЮКО;

акт на право временного землепользования №296064803 от 17.04.2014 года, выданный Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научно-производственного центра земельного кадастра»;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» №1168 от 12.10.2017 года о том, что финансирование строительства дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж. Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО предусмотрено согласно постановлением акимата Сарыагашского районнона №259 от 14.07.2017 года из районного бюджета на 2017-2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» №1161 от 12.10.2017 года о том, что начало строительства дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж. Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО запланировано на апрель 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» №1159 от 12.10.2017 года, о вывозе мусора на расстояние 4,0 км;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный и. руководителя ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» от 13 февраля 2018 года;

отчет об инженерно-геологических условиях и топографическая съемка, выполненные ТОО «Инженерные Изыскания» в 2017 году (заказ №4275). Лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-0833 от 09.03.2017 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на газоснабжение №СШ-131 от 17.04.2017 года, выданные ЮКПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на водоснабжение №889 от 20.07.2017 года, выданные ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО»;

на телефонизацию №1071 от 20.09.2017 года, выданные ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

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 оворудования с ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» от 22.05.2017 году;

согласование плана трассы КЛ-10кВа и КЛ-0,4 кВ с Келесским РЭС от 01.01.2018 года;

согласование плана газопровода с ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №СШ131 от 17.04.2017 года.

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, ЮКО» в 2017 году;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план. Архитектурные решения: Выгреб на 10м^3. Пожарный резервуар на 160 м^3. Резервуар чистой воды на 10 м^3.

Альбом 2. Технология производства. Архитектурно-строительные решения: Дом культуры на 150 мест и библиотека.

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

Том 2. Сметная документация.

ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

Энергетический паспорт.

Проект организации строительства.

Теплотехнический расчет.

Паспорт рабочего проекта.

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 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, ЮКО.

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 0°С в грунт для суглинка - 0,42 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая (е ≤0.9).

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/м^3, 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/м^3, 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 SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - грунты площадки сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 –неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 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.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

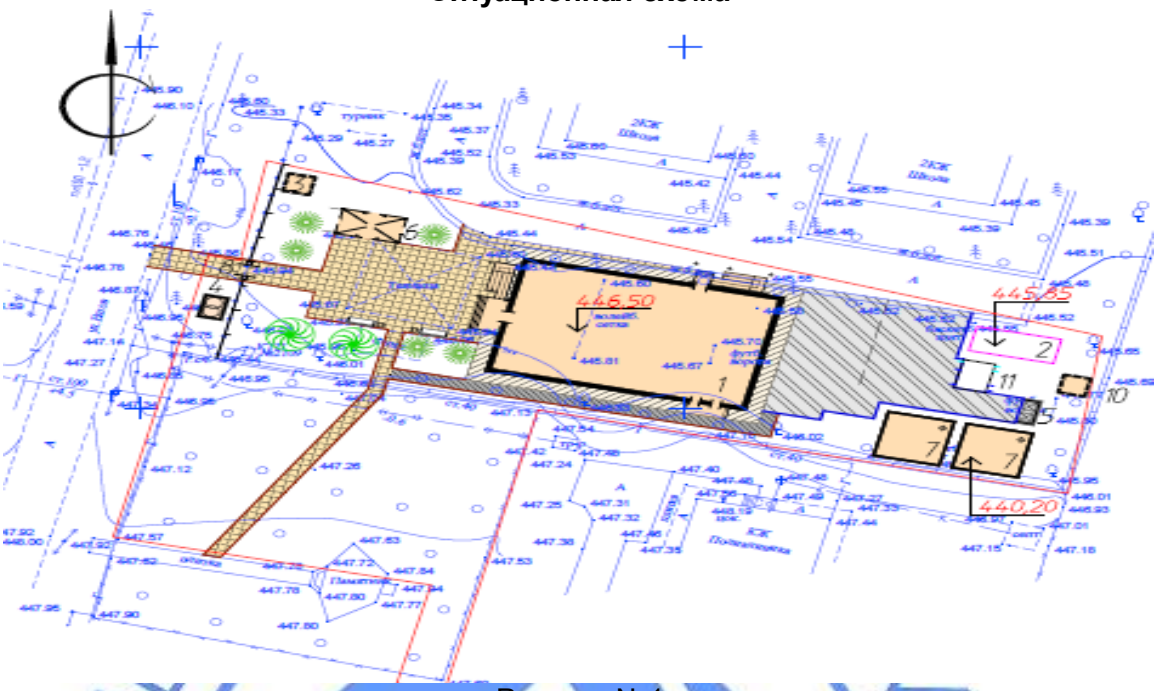

Рисунок №1

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 №1

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

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж.Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО» выполнена на основании задания на проектирование и СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», справочного пособия «Проектирование клубов» к СНиП «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:

1) комплекс помещений обслуживающих зрителей;
2) зрительный зал на 150 мест;
3) эстрада Э-1 с гримерными;
4) комплекс помещений библиотеки с помещением книгохранилища;
5) служебные помещения;
6) санитарно-гигиенические помещения;
7) технические помещения, обслуживающие здание в целом.

Дом культуры выполнен с залом на 150 мест и эстрадой, с размерами 9,00х6,00 м. Предназначен для проведения концертных, праздничных программ и выступлений, массовых мероприятий. Оснащен набором мебели и секционных стульев для зала.

Предусмотрена библиотека, в составе которой предусмотрены группы помещений обслуживания читателей, хранение произведений печати, служебно-хозяйственных.

За расчетный объем фонда библиотеки принята сумма объемов фонда закрытого хранения и открытого доступа всех подразделений библиотеки.

Читальный зал предусмотрен 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.

Продолжительность ежедневной работы составляет – 8 часов. К

Количество работающего персонала - 4 человека в том числе:

1) заведующий - администратор – 1 человек;

2) библиотекарь-методист - 1 человек;

3) технический и младший обслуживающий персонал - 2 человека.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий, и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно - зрелищные учреждения», 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 24,0х15,5 м.

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 – 4,20 м.

В составе дома культуры на 150 мест предусмотрены: тамбур, гардероб, вестибюль, сан. узлы, включая сан. узел для инвалидов, 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 №2

№	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 10 $м^3$ – прямоугольный в плане с размерами в осях 3,0х3,0 м.

Высота от пола до плиты перекрытия 1,5 м.

Пожарный резервуар на 160 $м^3$ - два, квадратной формы в плане, резервуара с размерами в осях 6,0х6,0 м.

Высота от пола до плиты перекрытия 5,6 м. Пожарные резервуары заглублены на 6,1 м. от спланированной поверхности земли.

Резервуар чистой воды на 10 $м^3$- квадратный в плане, с размерами в осях 2.5х2.5 м.

За отметку нуля принято дно резервуара.

Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 2,70 м.

Блочно-модульная котельная MKZ -200 – прямоугольная в плане с 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.

6.2.4 Конструктивные решения:

Здание дома культуры на 150 мест

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Конструктивная система здания – 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.

Конструирование и армирование элементов здания приняты в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира-Сапр».

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона кл. В12,5 под несущие стены и столбчатые под монолитные железобетонные колонны из бетона кл. В 12.5.

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

Наружные и внутренние стены толщиной 380 мм, 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. Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Колонны - из монолитного железобетона кл.В20 сечением 380х380 мм.

Перегородки выполнены толщиной 120 мм и 250 мм 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 В15 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 24045-94, по металлическим прогонам и фермам (зал на 150 мест и эстрада).

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

Оконные блоки из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные изделия из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002.

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

Отделка наружных стен - утепление плитами из пенополистиролаплотностью 40 кг/м^3, 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 10 м^3

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

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие выгреба - монолитная железобетонная плита.

Пожарный резервуар на 160 м^3

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

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4. Покрытие резервуара - монолитная железобетонная плита.

Резервуар чистой воды на 10 м³

Резервуар чистой воды на 10м³ предназначен для хранения и обеспечения чистой водой потребителей дома культуры на 150 мест 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 22266-94 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара из монолитного железобетона на сульфатостойком цементе.

Блочно - модульная котельная MKZ -200

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».

Основные технико-экономические показатели:

1) суммарная мощность котельной – 200 кВт.
2) температура нагрева воды – 90°С
3) давление в котлах – 3 атм.
4) теплоноситель – вода 90/70°С.
5) потребляемая электрическая мощность – 8 кВт.
6) расход газа: 1 котёл (при полной нагрузке) – 10,2 м³/час,
   2 котла (при полной нагрузке) – 20,4 м³/час.

Основанием котельной является монолитный фундамент в виде плиты, высотой 300 мм. армированной сеткой С-1 по всей длине, из бетона класса В15 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.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01.19-2004* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все металлические элементы окрашены масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СНиП РК 2.01-19-2004, все, неоговоренные проектом, мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Боковые поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Антисейсмические мероприятия

Конструктивные решения приняты с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Расчетная сейсмичность здания - 8 баллов.

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 отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В местах пересечения и сопряжения стен 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.

Между блоками предусмотрены антисейсмические швы.

Конструкция антисейсмических швов и их заполнение не препятствуют взаимным перемещениям смежных блоков.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

В основании фундаментов предусмотрена послойно уплотненная грунтовая подушка из суглинка толщиной 4500 мм.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном от здания не менее 0,03.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом с послойным уплотнением до плотности сухого уплотненного грунта не менее 1,65 т/м³.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм и 1500 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Проект теплоснабжение, отопление и вентиляция зданий дома культуры разработан на основании задания на проектирования, технологического задания в соответствии с действующей нормативно-технической документацией по проектированию и строительству СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СНиП РК 2.04-01-2010 «строительная климатология», СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СНиП 03.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы»,

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята минус 16°С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение дома культуры предусмотрено от собственной блочно-модульной котельной на газообразном топливе, общая нагрузка на котельную составляет 136 кВт.

Проектом предусматривается установка блочно-модульной котельной MKZ-200 с общей мощностью 200кВт, с котлами марки Z-100 в количестве 2 штук.

Котельная по степени надежности отпуска тепла относится ко второй категории.

Максимальный часовой расход топлива на котельную составляет 22,0 м³/час.

В качестве основного топлива для котельной используется природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³.

Рабочие параметры теплоносителя 90-70ºС, с давлением Р1=3,0 и Р2=1,5 кгс/см². Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 10705-80.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворотов трассы.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием кремнийорганическое КО-88.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральных матов из стеклянного штапельного волокна толщиной 40 мм и покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

В местах вводов трубопроводов в здания предусмотрены сальниковые уплотнения.

Протяженность тепловых сетей составляет 28,5 п.м.

Отопление

Отопления здании клуба запроектирована однотрубная, горизонтальная, регулируемая система отопления. Трубопроводы отопления прокладываются над полом этажей и частично в конструкции пола. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Гидравлическое сопротивление системы отопления ΔР=33,3кПа;

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках системы и регистре. Трубопроводы систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы теплоснабжения узла ввода, изолируются минераловатным утеплителем толщиной б=50мм трубопроводы проложенные в конструкции пола утеплителем K-flex толщиной 6 мм. Покровный слой- стеклопластик рулонный.

Перед изоляцией трубы покрываются кремний органической краской КО-88.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Вентиляция

Вентиляция помещений дома культуры предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением воздуха.

В зале дом культуры на 150 мест 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.

Канальные вентиляторы подсоединяются к воздуховодам через гибкие соединения.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СН и П 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
Дом культуры	-16	32000	43200	-	75200	-	

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта разработано в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 3.02-2-2009 «Общественные здания и сооружения», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и задания на проектирование.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение объекта предусмотрено привозной водой от резервуаров для чистой воды и противопожарного запаса воды.

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 м³/час; H=25 м; N=1,1 кВт, установленной в модульной насосной станции. Для обеззараживания воды предусмотрены бактерицидные лампы УФ ОДВ. Насос обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды здания клуба и котельной. Водопровод от РЧВ до модульной насосной станции выполнен из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 мм ГОСТ 3262-75*, от насосной станции до здания - из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 мм ГОСТ 3262-75* для хозяйственно-питьевых нужд дома культуры. К зданию котельной подводится водопровод из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 ГОСТ 3262-75*.

Строительный объем здания равен 2568,69м3. 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-2MVI 7002/2/CC Q=54.8 м³/час; H=28,0 м; N=7,5 кВт, установленной в модульной насосной станции. Водопровод от пожарных резервуаров до модульной насосной станции выполнен из стальных электросварных труб диаметром 159х3,0 мм ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб диаметром 32х2,8 мм ГОСТ 3262-75*, от насосной станции до пожарного гидранта - из стальных электросварных труб диаметром 127х3,0 мм ГОСТ 10704-91, от ПГ-3 до здания дома культуры - из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17 диаметром 75х4,5 мм для внутреннего пожаротушения здания дома культуры.

На водопроводных сетях предусмотрены прямоугольные колодцы размерами 2,5х2,5 м и 2,5х2,0 м, круглые водопроводные колодцы диаметром 1500 мм по ТПР 901-09-11.84 из сборного железобетона по серии 3.900.1-14 выпуск 1. В колодцах устанавливается запорная арматура и стальные сварные фасонные части. Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка с уклоном от люков.

Наружные сети канализации

Согласно задания на проектирование хозяйственно - бытовые сточные воды от здания дома культуры сбрасываются по площадочным самотечным сетям канализации в проектируемый водонепроницаемый выгреб объемом 10,0 м^3, с последующей откачкой спецавтотранспортом на специально отведенные места.

Проектируемые самотечные сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм по ГОСТ 18599-2001. Основание под трубами принято естественное выровненное.

На сетях устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000 мм и диаметром 2000 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка с уклоном от люков.

Внутренние сети водоснабжения

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 мм, 25мм, 20мм прокладывается открыто над полом.

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 на эстраде в закрытых пожарных шкафах. В каждом пожарном шкафе установлены по 2 огнетушителя ОП-10. Ввод в здание выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 75х4,5 мм. Водопровод, предусмотренный для пожаротушения, выполнен из стальных водогазопроводных труб диаметром 65х3,2 мм и прокладывается открытой разводкой.

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

Бытовая канализация

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

Выпуски канализации, проходящие под подошвой фундамента, уложить в стальные футляры диаметром 219 мм.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			Пожаротушение
	м^3/сут	м^3/час	л/с	л/с
Водопровод	1,55	0,77	0,65	нар.- 10
Канализация	1,55	0,77	3,85	внут.- 2х2,5

Электротехнические решения

Электротехническая часть для строительства дома культуры выполнена на основании задания на проектирование, чертежей генплана и архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с ТУ на электроснабжение №00-00-01-0833 от 09.03.2017 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии требованиями РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей Республики Казахстан», СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002* и ПУЭ РК 2015 года.

Категория электроснабжения потребителя - 3,

Расчетная мощность Рр=28,0 кВт,

Расчетнй ток Ір=53,2 А.

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-10 кВ фидер «Коммунизм» ПС-35/10 кВ «Капланбек».

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

Кабели от КТПН до ВРУ дома культуры и остальных сооружений проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Все пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрено выполнить в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

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

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

Предусмотрена установка устройства для компенсации реактивной мощности типа УКРМ.

Наружное освещение

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

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

Электрооборудование и электроосвещение дома культуры

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

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

Проектом предусмотрено подключение задвижек с электроприводом. В качестве шкафа управления задвижками применен шкаф типа ШУЗ-2-380. Запуск системы пожаротушения предусмотрен с кнопок типа ПКЕ-112-1, которые установлены возле пожарных шкафов ШПК-320. Питающие линии выполнены кабелями с медными жилами расчетных сечений, проложенными скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и эвакуационное. В качестве щитков освещения приняты боксы типа ЩРВ-П, комплектуемые автоматическими выключателями. Общее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и с энергосберегающими 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 проложены скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрен контур заземления КТПН и здания дома культуры, выполненные сталью полосовой 40х4 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм. Так же предусмотрено заземление проектируемых опор ВЛ-10 кВ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 года и ПТБ.

Основные технические показатели по электроснабжению

Таблица № 5

№ п/п	Категория электроснабжения	Показатель
1	Категория электроснабжения	III

2	Напряжение	10 кВ, 380/220 В
3	Годовое потребление электроэнергии	102,2 МВт/ч
4	Расчетная мощность	28,0 кВт
5	Протяжённость КЛ-10 кВ	0,005 км
6	Протяжённость КЛ-0,4 кВ	0,135 км
7	Количество КТПН -40/10/0,4 кВ	1 шт

Телефонизация

Проектом предусмотрена телефонизация дома культуры на 150 мест.

Телефонизация выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан с ГОСТ-21-603-80, СНиП РК 3.02-10-2010.

Телефонизация данного объекта осуществлена путем организации беспроводной связи.

В здании проходной в комнате охраны установлен абонентский терминал типа HUAWEI ETS 1000. Абонентская разводка от мини-АТС до телефонного аппарата выполнена проводом марки ТРП. Разводка телефонной сети выполнена открыто.

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

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий и, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СНиП 2.02-15-2003* «Пожарная автоматизация зданий и сооружений» и на основании действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов РК, 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.

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

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003* .

На данном объекте приняты следующие типы извещателей:

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 2х0,5 мм^2, открыто.

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

Проектом предусмотрено оповещение о пожаре. На наружной стене здания, в зрительном зале и в гримёрной установлены светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К».

Разводка предусмотрена кабелем ВВГнг-3х1,5 мм^2 скрыто в ПВХ трубе.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по системам пожарной сигнализации

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2»	1

2	Извещатель дымовой ИП 212-141	4
3	Извещатель тепловой ИП-103-5/1-А3	14
4	Извещатель ручной ИПР-103-5/1-А3	2
4	Извещатель ручной ИПР-103-5/1-А3	2

Газоснабжения

Наружные сети газоснабжения

Газоснабжение котельной дома культуры разработан на основании технических условий СШ-131 от 17.04.2017г., 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 СНиП РК 2.01.19-2004.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Степень огнестойкости – II.

Двери открываются по ходу эвакуации.

В проекте, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009*, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы.

Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж. Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО» выполнена ТОО «Казграндэкопроект» (ГЛ №01591Р от 15.08.2013 года)

Проектируемая площадка расположена по улице Ж. Ешова, в селе Канагат, Сарыагашского района. С северной стороны проходит улица, за улицей расположена существующая школа на расстоянии более 83 м., с восточной стороны - школа на

расстоянии 20 м., от проектируемого объекта, с южной стороны объект граничит с не застроенной территорией, с западной стороны- здание поликлиники на расстоянии 30 м.

Ближайший жилой дом с западной стороны от проектируемого объекта расположен на расстоянии более 85,0 метров.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие объекта на атмосферный воздух будет оказываться в периоды строительства и эксплуатации объекта. Непосредственно на объекте строительства, где ведутся собственно строительные работы, будут происходить выделения загрязняющих веществ в атмосферу от выполнения следующих видов работ: работа автотранспорта и строительной техники, производство земляных работ, пересыпка пылящих стройматериалов, сварочные, битумные и покрасочные работы, сварка полиэтиленовых труб. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный на программном комплексе «ЭРА» V 2.0, расчет рассеивания на период строительства показал, что максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №7

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00665	0,0139878
0143	Марганец и его соединения	0,000769	0,001577504
0301	Азота (IV) диоксид	0,07789	0,0008662
0304	Азот (II) оксид	0,088437	0,0006865
0328	Углерод	0,0125	0,00013
0330	Сера диоксид	0,05492	0,001336
0337	Углерод оксид	0,13733809	0,003196455
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00025	0,0000009
0344	Фториды неорганические плохо-растворимые	0,0011	0,00000396
0616	Диметилбензол	0,03125	0,04907
0827	Хлорэтилен	0,000003505	0,0000002145
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,002667	0,0000192
1325	Формальдегид	0,002667	0,0000192
2752	Уайт-спирит	0,07435	0,0578
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,03634	0,001132
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,319567	0,09965108
	Всего:	0,846698595	0,2294770435

На период эксплуатации, источником воздействия на атмосферный воздух является проектируемая модульная котельная MKZ-200. При аварийном отключении электроэнергии предусматривается дизельная электростанция. (Выбросы загрязняющих веществ от данных источников учтены в расчете рассеивания, но не включены в нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу).

В котельной установлены котлы марки Z100-2шт., (1-рабочий, 1-резервный), производительностью 100 кВт каждый. Котлы работают на природном газе.

Максимальный часовой расход топлива (на один котел) – 10,2 м³/час. Для отвода дымовых газов проектом предусмотрена металлическая труба высотой 10,0 м и диаметром 0,2 м. Режим работы котельной -24 час в сутки, 143 дней в году.

Выполнение расчета рассеивания не требуется, т.к. при условии М/ПДК <Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период эксплуатации

Таблица №8

Код	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,00473	0,0467
0304	Азот (II) оксид	0,000768	0,00759
0337	Углерод оксид	0,0197	0,195
	Всего:	0,025198	0,24929

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Строительство и эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды, так как на площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют.

Источником водоснабжения стройплощадки служит привозная вода, в том числе для питьевых нужд рабочих будет использоваться бутилированная вода. Вода технического качества доставляется автоцистернами. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом со спецорганизацией по договору.

На период эксплуатации источником водоснабжения дома культуры является привозная вода. Для хранения воды, проектом предусмотрено резервуар чистой воды на 10 м³. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемый бетонированный выгреб емкостью 10,0 м³ с последующим вывозом ассенизационной машиной по договору.

Воздействия на недра. Вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на земельные ресурсы и почвы. До начала строительства снимается верхний плодородный слой почвы и складируется в отдельно отведенной площадке для последующего использования при озеленении прилегающей территории. Воздействие объекта на почвенный покров в период строительства и эксплуатации является допустимым.

Воздействия на растительный и животный мир. В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам.

Проектом предусмотрены озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территории не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические факторы воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождаются образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями по договору на утилизацию или захоронение.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления

Таблица №9

Наименование отхода	Уровень опасности	Образова-ние, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Ветошь промасленная	янтарный AD060	0,0254	спец. ящик	передается спецпредприятиям
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,01543	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,375	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,01383	спец. ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH011	0,01	спец. ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Период эксплуатации				
Отработанные люминесцентны е лампы	янтарный AA100	0,000375	спец. ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,2033	металлический контейнер	передается спецпредприятиям на

Количество прочих строительных отходов, образующихся в период производства строительства будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажут значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж. Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО».

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 м^3/ч на зрителя и 80 м^3/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 м^3. 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 (№ 104 от 04.09. 2014 года).

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства дома культуры на 150 мест, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.5.4.1 пункт 6. «Сельский клуб. На 150 мест».

Строительство выгреба на 10 м^3, 2 пожарных резервуара на 160 м^3, резервуар чистой воды на 10 м^3 будет выполнятся одновременно.

Общая продолжительность строительства принята 11 месяцев.

В том числе подготовительный период 1 месяц.

Строительство объекта запланировано в 2018 году.

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» от 13 февраля 2018 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34:

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж.Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) **ОЧ**. предоставлено решение бюджетной комиссии с сопроводительным письмом от заказчика;

2) сведения о начале строительство объекта представлено;

3) технический отчёт об инженерно-геологических условиях по объекту загружен в портал полностью (геологический разрез);

4) ГП. согласно письма аппарата акимата Капланбекского аульного округа №139 от 23.02.2018 года, построена новая, современная средняя школа на 300 мест, а старая школа передана под другое назначение;

5) описание проектируемого участка приведено в соответствие с существующей ситуацией;

6) штампы ГИПа и все листы подписаны, в том числе норма контроль;

7) в пояснительной записке и на листе общие данные даны описание мероприятий по доступности для маломобильных групп населений;

8) на листе общие данные дополнен ведомость ссылочных и прилагаемых документов;

9) в составе марки ГП включен план земляных масс и сводный план инженерных сетей;

10) **ТХ**. в общей пояснительной записке, в разделе ТХ указано штатное количество персонала;

11) ТХ-1. На листе «Общие данные» указано более полное описание технологических решений, в частности в библиотеке указан объем фонда хранения, указаны штаты для обслуживания здания;

12) представлены согласованные и утвержденные планы расстановки технологического оборудования руководителем ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» от 25.05.2017 года;

13) **АР**. состав основного комплекта рабочих чертежей марки АР предоставлен на портал отдельно;

14) в ведомости ссылочных документов добавлены СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

15) обозначение типа полов на планах этажей откорректировано и выполнено согласно требованием п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011ветствие;

16) для маломобильных групп населения обеспечено посещение и беспрепятственность перемещения внутри зданий, предусмотреть санитарные узлы для маломобильных групп населения;

17) **АС**. Здание дома культуры. в общих данных откорректирован раздел «Конструктивное решение», уточнена конструктивная схема здания;

18) в общих данных раздел «Антипросадочные мероприятия» откорректирован текс антипросадочных мероприятий. Толщина грунтовой подушки под фундамен принято согласно расчету;

19) в общих данных раздел «Антикоррозионные мероприятие» дополнен мероприятиями от сульфатных агрессий грунтов;

20) в общих данных раздел «Антикоррозионные мероприятие» дополнен мероприятиями от хлорных агрессий грунтов;

21) в общих данных раздел «Антисейсмические мероприятия» дополнен мероприятиями для зала на 150 мест;

22) проектирование оснований фундаментов выполнен с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно разделу 6.1 МСП 5.01-102-2002;

23) стены зала на 150 мест усилены по высоте овбязочным поясом на отм. Плюс 3,00 метра;

24) сердечники для усиления кирпичной кладки стен зала на 150 мест связаны с кладкой сетками СГ-1;

25) на рассмотрение экспертизы предоставлены: электронные файлы расчётов строительных конструкций, выполненных в лицензионном программном комплексе «Лира», а именно Лир Визор, ЛирАРМ, Лир СТК; расчёты каркаса здания; расчёт по определению расчётного сопротивления грунта; расчеты фундамента; расчёты основания фундаментов по деформациям (расчет осадок и просадок основания в табличной форме); теплотехнические расчёты ограждающих конструкций; расчёт металлических несущих элементов крыши;

26) столбчатые фундаменты для парных колонн армированы двойной сеткой;

27) схема расположения элементов кровли дополнена общими указаниями по устройству кровли;

28) **котельная**. альбом котельной представлен;

29) **выгреб на 10 м³**. В общих данных раздел «Антикоррозионные мероприятие» дополнен мероприятиями от сульфатных агрессий грунтов;

30) в общих данных раздел «Антикоррозионные мероприятие» дополнен мероприятиями от хлорных агрессий грунтов;

31) **пожарный резервуар на 160 м³**. На основании замечаний по разделу НВК объем пожарного резервуара выполнен на 160 м3. Альбом пожарного резервуара на 160 м3 представлен;

32) **резервуар чистой воды**. Альбом резервуара чистой воды представлен.

33) **ВК**. Согласно письма №889 от 20.07.2017 город, заказчика и по заданию на проектирование водоснабжение дома культуры – от резервуаров чистой воды и пожарных резервуаров с привозной водой;

34) **НВК.** Внесены изменения ранее принятым проектным решениям, наружное и внутреннее пожаротушение выполнено от пожарных резервуаров через насосную станцию пожаротушения. Хоз-питьевое водоснабжение от резервуара чистой воды через насосную станцию. Предусмотрена на площадке насосная станция хоз-питьевого водоснабжения и пожаротушения комплектно - модульная заводской готовности. Откорректированы площадочные сети хоз-питьевого В1 и отдельного противопожарного водопровода В2;

35) откорректирован объем пожарных резервуаров на 2х160м³, с учетом расхода воды на пожаротушение – внутреннее 2х2,5 л/с, наружное 10л/сек и сейсмики 8 баллов;

36) ВК. Внутренние сети водоснабжения В1 и В2 откорректированы согласно внесенным изменениям в наружных сетях В1 и В2;

37) холодное водоснабжение и внутреннее пожаротушение здания откорректирована согласно п.6.51 и приложения 8 СНиП РК 3.02-02-2009;

38) **ОВ**. В общие данные откорректированы. На план схеме обозначение систем откорректировано;

39) узел управление, фильтры заменены на грязевики;

40) на схемах систем отопления указаны уклоны и опорожнение системы в нижних точках.

41) схемы системы П1 и В1 откорректированы, указаны лючки для замеров параметров воздуха и чистки воздуховодов.

42) в спецификации оборудования ГОСТ 19904-74* на оцинкованные лист заменены на 14918-80. Штамп спецификации откорректированы;

43) **ТМ**. На блочно-модульный котельный предоставлен паспорт и сертификат соответствие. А также заключение промышленной безопасности и согласования управление энергетики.

44) ТС. В общих данных указан «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей». В параметрах теплоносителя указан давление подающем и обратном трубопроводе;

45) план и схема тепловых сетей выполнены по ГОСТ21.605-82.

46) лист 3 отметки в разрезе УТ1 приведены в соответствие с отметками на профиле;

47) в спецификации включены отводы и тройники. Исключен обратный клапан, водогазопроводная труба заменена на электросварную трубу, в объеме изоляции учтены коэффициент сжатия;

48) **ГСН**. Представлен заключение промышленной безопасности и согласования с управлением энергетики и организацией выдавшие техническое условие;

49) в общих данных указание по испытанию газопровода указаны по СП РК 4.03-101-2013.

50) гидравлический расчет газопровода среднего давления исправлен;

51) выполнен профиль надземной прокладки по ГОСТ21.610-85;

52) в спецификации среднего давления диаметр трубопровода исправлено с планом газопровода, для газопроводов среднего и низкого давления на ответные фланцы откорректированы в соответствие с давлением Ру фланцевыми задвижками и шаровыми кранами;

53) **ЭСН**. По тексту общих указаний, в таблицах, в опросном листе и на чертежах тип комплектной трансф. подстанции привели в соответствие, в связи с изменениями нагрузок по разделу ВК и ОВ принята КТПН-40/10/0,4 кВ; Номер ТУ в общих данных ЭСН и по тексту общей ПЗ откорректирован;

54) на отпаечной опоре имеется только одно ответвление в воздушном исполнении. Установка кабельной муфты допустима. Сущ. КТП 2109 находится в 22,0 м от проектируемого клуба и не попадает под пятно строительства - перенос не требуется. В точке отпайки - новая промежуточная ж/б опора.

55) спецификации по ЭСН и ЭОМ откорректированы и оформлены в соответствии с ГОСТ21.110-2013 и внесены изменения в ведомость прилагаемых документов;

56) способ прокладки ЛЭП-0,4 кВ, трасса ВЛ-10 кВ, место установки КТПН 10/0,4 кВ и точка подключения к эл. сети согласованы с Сарыагашскими РЭС;

57) ограждение КТПН 40-10/0,4 кВ и объемы по ограждению учтены в разделе ГП. Предусмотрено освещение дорожка и вход/выхода с внутренней стороны территории дома культуры;

58) установка бензинового генератора не противорит нормативным документам, меры по противопожарной безопасности вне здания не требуются;

59) **ЭОМ**. В общих указаниях по тексту тип КТПН привели в соответствие с разделом ЭСН. СНиП 4.04-23-2004 * указан верно;

60) учтены замечания ВК по насосным станциям – внесены изменения в ЭОМ (нагрузки пересчитаны);

61) **СС**. Текст ПЗ откорректирован, нормативные документы исправлены СН РК 2.02-11-2002 *. СНиП РК 2.02-15 -2003 года;

62) указан тип системы оповещения о пожаре;

63) в библиотеке нет читального зала на 50 мест – оповещение не требуется;

64) спецификация по ПС и СС оформлена в соответствии с ГОСТ21.110-2013, внесены изменения в ведомость прилагаемых документов;

65) **ООС.** Раздел ОВОС откорректирован, согласно Методической указании №270П от 29.10.2010 года;

66) представлена карта-схема расположения объекта с указанием источников загрязнения атмосферы;

67) внесены изменения в ПЗ:

68) для источника теплоснабжения принят котел на газе вместе котла на угле;

69) при отключении электроэнергии принята дизельная электростанция вместе бензинового генератора;

70) уточнены параметры источника загрязнения (дымовой трубы): высотой 10 м, диаметром 0,200 м;

71) откорректирован расчет валовых выбросов ЗВ в атмосферу: включён выбросы от сварки полиэтиленовых труб;

72) представлен расчет образования объемов отходов от срезки полиэтиленовых труб;

73) доработано заявление об экологических последствиях;

74) **МЦ.** Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководитель ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» от 13 февраля 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

75) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж.Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО» составляет 82,9 процентов;

76) **СМ**. расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

77) включены затраты на газопровод среднего и низкого давления

78) откорректированы затраты на пожарные резервуары емк.160 м^3.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля2015 года №125,

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые	

				к утверждению	
1	Вместимость дома культуры	мест	150	150	-
2	Этажность здания	этаж	1	1	-
3	Площадь участка	га	0,3	0,3	-
4	Площадь застройки	м2	423,12	423,12	-
5	Общая площадь	м2	356,30	356,30	
6	Строительный объем	м3	2568,69	2568,69	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов, прочие в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2018 год на 2019 год	млн. тенге	203,687 96,448 36,688 70,551	206,386 109,999 34,928 61,459 161,379 45,007	+2,699 +13,551 -1,760 -9,092
8	Продолжительность строительства	месяц	11,0	11,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома культуры на 150 мест и библиотеки по улице Ж.Ешова в населенном пункте Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Вместимость дома культуры	150 мест
2.	Этажность здания	1 этаж
3.	Площадь участка	0,3 га
4.	Площадь застройки	423,12 м^2
5.	Общая площадь	356,30 м^2
6.	Строительный объем	2568,69 м^3
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов,	206,386 млн. тенге
	прочие в том числе: СМР	109,999 млн. тенге
	оборудование	34,928 млн. тенге
	прочие	61,459 млн. тенге
8.	Продолжительность строительства	11,0 месяцов

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района, ЮКО» в соответствии с условиями договора № 050340005595/170174/00 (138) от 15.12.2017 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Сарыағаш ауданының Қабланбек ауылдық округіндегі Қанағат елді мекенінде Ж. Ешов көшесінің бойында 150 орындық мәдениет үйі мен кітапхана салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Мәдениет үйінің сиымдылығы	150 орын
2.	Ғимараттың қабаттылығы	1 қабат
3.	Жер телімінің ауданы	0,3 га
4.	Құрылыс ауданы	423,12 м^2
5.	Жалпы ауданы	356,30 м^2
6.	Құрылыстың көлемі	2568,69 м^3
7.	2018 жылғы ағымдағы және 2019 жылғы болжамдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	206,386 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	109,999 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	34,928 млн. теңге
	өзге де шығындар	61,459 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	11,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен батапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.12.2017 жылғы № 050340005595/170174/00 (138) шарттың талаптарына сәйкес, «ОҚО, Сарыағаш ауданының құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	А. Давренов
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	У. Истилеева
Сарапшы	А. Исламулы
Сарапшы	С. Ажибекова
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев

Жетекші маман Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Ажибекова С.С.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Давренов А.Т.

Эксперт

Истилеева У.П.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Кошанов М.А.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист