««ОҚО, Созақ ауданы, Жартытөбе ауылдық округі, Аққолтық елді мекеніндегі 75 орындық мәдениет үйінің құрылысы. Түзету. Сметалық құжаттамаларды қайта есептеу»**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2021 ж. № ЕТ-0270/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Арх-Комплекс" жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі

Түркістан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Созақ ауданы, Жартытөбе ауылдық округі, Аққолтық елді мекеніндегі 75 орындық мәдениет үйінің құрылысы. Түзету. Сметалық құжаттамаларды қайта есептеу» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы«Ekspertiza-tara» ЖШС-мен берілді.

«Ekspertiza-tara» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕТ-0270/21от22.12.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО (Корректировка. Пересчет смет.)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел строительства, архитектуры
и градостроительства акимата Созакского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Арх-Комплекс"

г.Туркестан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО (Корректировка. Пересчет смет.)» выдано ТОО «Ekspertiza-tara»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО (Корректировка. Пересчет смет.)».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом №ET-0160 от 10.12.2021 года между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Ekspertiza-tara» город Туркестан, заказчик ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района" и плательщик Товарищество с ограниченной ответственностью " Арх-Комплекс" на основании письма заказчика №48 от 13.12.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Арх-Комплекс" ГСЛ №13021454 от 30.11.2020г. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.10.2021 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района»;

архитектурно-планировочное задание №3--/58 от 05.09.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Созакского района» ЮКО;

решение Акима сельского округа Жартытобе, Созакского района, ЮКО №21 от 14.08.2017 года о предоставление земельного участка на временное возмездное землепользование на строительство;

земельно-кадастровый план земельного участка №313 от 11.08.2017 года, выданный Созакским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №49 от 13.12.2021 года, о том, что финансирование строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО (Корректировка. Пересчет смет.) предусмотрено из районного бюджета;

письмо заказчика ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №49 от 13.12.2021 года, о том, что начало строительство строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО (Корректировка. Пересчет смет.) предусмотрено в марте 2022 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел строительства акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области от 02.07.2018 года;

отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «Орда Құрылыс» в 2018 году.

топографическая съёмка, выполненные ТОО «Қаз Гео жоба» в 2017 году.

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства Созакского района» ЮКО в 2018 году.

Технические условия

на электроснабжение №00-00-01-3242 от 21.08.2017 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжение №25 от 04.09.2017 года, выданные ГПК «Шолаккорган-су»;

на теплоснабжение №25 от 04.09.2017 года, выданные ГПК «Созақ-сәулет» отдела жилищно-коммунального хозяиства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Созакского района.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован:

ГУ «Отдел строительства акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области от 2018 года;

ГУ «Отдел культуры и развития языка акимата Созакского района» Южно-Казахстанской области от 2018 года;

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» №23-11-07/3066 от 04.07.2018 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения: Дом культуры на 75 мест.

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

Альбом 4. Архитектурно-строительные решения. Котельная. Выгреб на 10 м3. Навес для угля.

Том 2. Сметная документация.

ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

Энергетический паспорт.

Проект организации строительства.

Паспорт рабочего проекта.

Расчёты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира-Сапр», в системе общестроительных расчётов «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:

Проектируемый дом культуры на 75 мест расположен в селе Акколтык, сельского округа Жартытобе, Созакского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 21°С.

Температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в °С: наиболее холодной сутки минус 26°С.

Нормативная глубина промерзания грунта для суглинка – 0,72 м.

Глубина проникновения 0оС в грунт для суглинка - 0,82 м. Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололёда – II.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна шести баллам, при второй категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Инженерно - геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 5,10 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - суглинок светло - коричневый, высокопористый, твёрдой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 1,80 - 1,90 м;

2) второй ИГЭ - суглинок коричневый, комковатый, низко пористый, твёрдой консистенции, с включениями дресвы и щебня песчаника до 20%, непросадочный, мощностью 2,80 - 2,90 м;

3) третий ИГЭ - скальный грунт серовато-коричневого цвета (песчаник) вскрытой мощностью 0.10 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного с корнями травянистой растительности, мощностью 0,20 м

Подземные воды

Подземные воды (УПВ), в пределах площадки залегают на глубине более 5,0 м от поверхности земли.

Засолённость и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м, не засолены. Нормативная величина сухого остатка составляет 0,070%, при колебаниях частных значений в пределах 0,064-,0,077%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO4 равно 72-120 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчёте на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl равно 64.15-72,6 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство дома культуры предусмотрено на пустыре в центральной части села Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО.

Участок строительства прямоугольной формы размерами 70,0х100,0 м. в плане площадью 0,7 га.

Поверхность земли относительно ровная с общим незначительным уклоном на юг перепад по высоте составляет с отметки 300,50 до отметки 298,50. Участок свободен от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральном планом предусмотрено размещение на участке дома культуры следующих зданий и сооружений: домкультуры, котельная, дымовая труба, выгреб, КТП, ДЭС, площадка для мусоросборников, навес и площадка для золы.

Топографическая съёмка и чертежи ГП выполнены в М1:500. Все размеры даны в метрах.

Горизонтальная привязка дома культуры производится от базисной линии, вынос объектов в натуру от проведённого по створу существующею ограждения и дома.

Вертикальная планировка территорий решена с учётом сложившегося рельефа местности методом красных отметок.

За относительную отметку 0,000 здания дома культуры, соответствующая уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 300,10.

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

Радиус поворота транспортных проездов равен 5,0 м.

Участок по периметру ограждается с 1-им выездом с устройством ворот и калиток. Главный вход на территорию водозабора решён с северной стороны. Граница участка совпадает с границей ограждения.

Отвод сточных и ливневых вод решён от зданий и сооружений по покрытию со сбросом в лоток и за пределы участка.

Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения. Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории дома культуры предусмотрены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм (скамьи и урны).

Свободная от застройки территория озеленяется путём рядового и групповой посадки

деревьев.

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

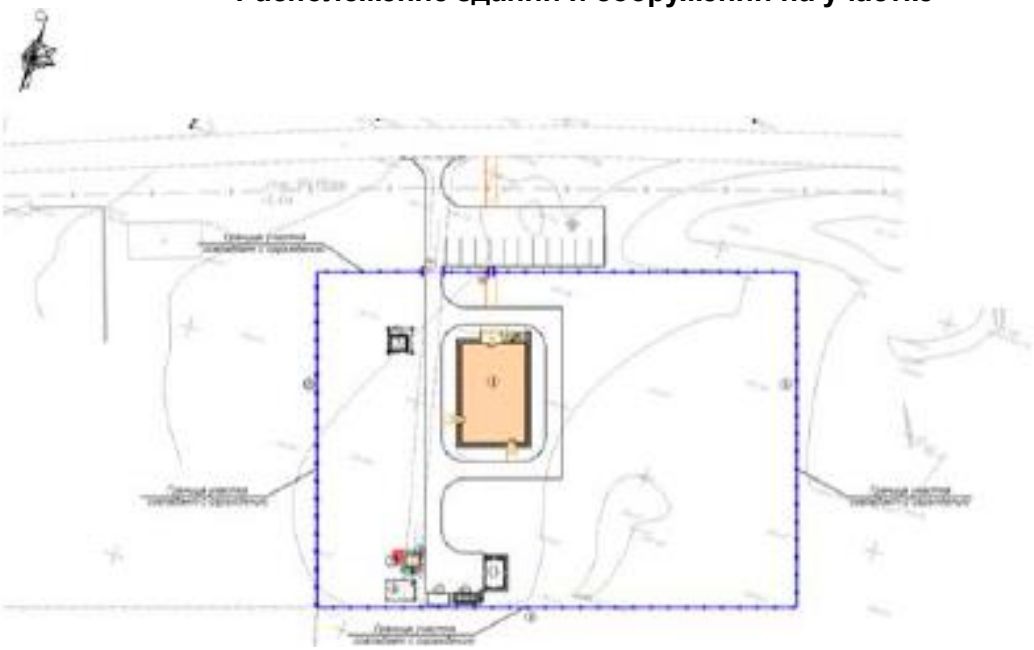
Обеспечение доступности маломобильных групп населения и инвалидов

Мероприятия для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом укладки бортового камня плашмя.

Технико-экономические показатели генплана таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Коли-чество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка в т.ч.	$м^2$	0,7	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	335,7	4,8	
3	Площадь покрытий всего	$м^2$	727,5	10,4	
4	Площадь озеленения	$м^2$	5936,8	84,8	
5	Площадь проездов вне участка	$м^2$	550,0	-	

Расположение зданий и сооружений на участке



На площадке располагаются следующие сооружения:

1. Дом культуры
2. Котельная
3. Дымовая труба
4. Выгреб емк. 10 м^3
5. КТП 5а. ДЭС
6. Калитка
7. Ворота
8. Ограждение
9. Автостоянка
10. Площадка для мусоросборников
11. Навес для хранения угля
12. Площадка для золы

6.2.2 Технологические решения:

Технологические решения рабочего проекта «Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО» разработаны на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно - зрелищные учреждения», справочного пособия «Проектирование клубов».

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.

На первом этаже дома культуры предусмотрен зал на 75 мест с эстрадой и вспомогательными помещениями для выполнения соответствующих работ, такие как гримёрная, санитарные узлы для посетителей, помещения ожидания для выхода на сцену, гардеробная для посетителей.

Дом культуры выполнен с залом на 75 мест, а также предусмотрена библиотека с читальным залом на 12 мест для чтения и фондом хранения книг, со стеллажами для хранения книг.

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

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан и России.

Согласно СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения» п. 4.12.4 объем фондов и число читательских мест библиотеки определён заданием на проектирование.

Состав помещений библиотеки так же определён заданием на проектирование согласно п. 4.12.5 вышеуказанной нормы.

Согласно СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения» п. 4.3.16 предусмотрены места для инвалидов на первом ряду, расположенные на плоском участке пола.

Уклон пола (пандусов) в зрительном зале предусмотрен согласно п. 4.3.7 СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения»,

Высота зала от пола до низа несущих конструкций 3,6 м. Уровень комфорта проектируемого объекта - 3.

Зрительный зал по своим характеристикам условно делится следующим образом:

1) по вместимости - малый (75 мест);
2) по назначению - универсальный;
3) по акустическим характеристикам - универсальный (речь, музыка, кинопоказ и др.);
4) по форме взаимосвязи со сценой (эстрадой) - зал с традиционной эстрадой. Тип сцены - стационарный.

Зрительские места в зале размещены в форме ярусов на наклонном основании. Для зрителей приняты полумягкие кресла.

Продолжительность ежедневной работы составляет – 8 часов. Количество работающего персонала - 7 человек, в том числе:

1) заведующий - администратор – 1 человек;
2) библиотекарь-методист - 1 человек;
3) технический и младший обслуживающий персонал - 5 человек.

Все помещения оборудованы необходимым оборудованием производства Республики Казахстан.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

Архитектурно-планировочные решения зданий и сооружений приняты из условий компактности, комфортности при эксплуатации, а также по согласованию с заказчиком.

Здание дома культуры - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 13,0х20,0 м.

Высота помещений от пола до нища несущих конструкций составляет 3,60 м.

В составе дома культуры предусмотрены: кабинет, тамбур, гардероб, вестибюль, сан. узлы, библиотека, кладовая для хранения книг, зал на 75 мест, эстрада, гримёрная, подсобное помещение.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - III.

Оконные блоки из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные изделия из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30970-2002 и деревянные по ГОСТ 6629-88.

Полы – дощатые, керамическая плитка, линолеум и бетонные по деталям действующих серий.

Отделка наружных стен – утепление стен из плит теплоизоляционные POLPAN, декоративная штукатурка «Аспол» и водоэмульсионная краска за 2 раза.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка с последующей шпаклёвкой «Алинекс» и водоэмульсионной окраской за 2 раза. В санузлах облицовка стен керамическими плитками.

Потолок - шпаклёвка «Алинекс» и водоэмульсионная краска за 2 раза.

Цоколь - штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под рваный камень.

Объемно-планировочные показатели. таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	305,00
2	Строительный объем	м²	2162,47
3	Общая площадь	м²	246,96
4	Полезная площадь	м²	227,69
5	Расчетная площадь	м³	208,67
6	Этажнсоть	этаж	1

Котельная

Котельная – блочно модульное здание, полной заводской комплектации, прямоугольной формы в плане, одноэтажное, без подвала с общими размерами 3,0х3,0 м.

Высота помещения от пола до потолка 2.4 м.

Навес для угля - с размерами в осях 6,0х4,0 м. Выполнена на металлических стойках из трубы диаметром 150 мм и перекрыта профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

6.2.4 Конструктивные решения:

Здание решено в жёсткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами.

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

Колонны - из монолитного железобетона кл. В20 сечением 400х380 мм.

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 толщиной 380 мм.

Утепление наружных стен теплоизоляционными плитами POLPAN толщиной 50 мм.

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

Перемычки – монолитные железобетонные.

Покрытия – из сборных железобетонных многопустотных плит.

Кровля - чердачная из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешётке. Утеплитель – покрытия ISOVER марка КТ11-50 плотностью 11 кг/м^3 толщиной 150 мм.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1500 мм по уплотнённому основанию.

Фундаменты котельной

Проектом предусматривается устройство фундамента под модульную котельную. В основании фундамента выполняется подушка из ГПС толщиной 0,6 м с уширением за наружную грань фундаментов на 300 мм с каждой стороны.

Фундамент – плитного типа, монолитный из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе.

Выгреб на 10 м^3

Выгреб на 10 м3 – прямоугольный в плане с размерами в осях 6,0х4,0 м. и высотой от пола до плиты перекрытия 0.75 м.

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.

Навес для угля

Фундаменты под колонны - столбчатые железобетонные монолитные, выполнены из бетона класса В12.5, на сульфатостойком цементе, бетонная подготовка класса В3.5, толщиной 100 мм.

Колонны - из трубы диаметром 152 мм с покрытием из профнастила по металлическим балкам и прогонам.

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.

Стальныеконструкции 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.

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. Предусмотренаполная замена просадочного слоя грунта с устройством уплотнённой грунтовой подушки высотой 1,0 м. В основании фундаментов предусмотрено грунтовая подушка толщиной 1000 мм из местного суглинистого грунта.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

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.

Расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята минус 21ºС.

Теплоснабжение

Теплоснабжение дома культуры предусмотрено от собственной блочно-модульной котельной на твёрдом топливе, общая нагрузка на котельную с учётом потери по трассе составляет 69,6 кВт.

Проектом предусматривается установка блочно-модульной котельной MKZ-140 с общей мощностью 140кВт, с котлами марки Z-70 в количестве 2 штук.

Котельная по степени надёжности отпуска тепла относится ко второй категории. Максимальный часовой расход топлива на котельную составляет 8,6 кг/час.

В качестве основного топлива для котельной используется бурый уголь с теплотворной способностью 5800 ккал/кг.

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 минеральными матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 толщиной 50 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.

Протяжённость тепловых сетей составляет 48,1 п.м.

Отопление

Отопления здании клуба запроектирована однотрубная, горизонтальная, регулируемая система отопления. Трубопроводы отопления прокладываются над полом и частично в конструкции пола.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы ALMEGA 350/80.

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

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через воздушные краны, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках системы. Трубопроводы систем отопления выполнены из полипропиленовых труб Jakko.

Трубопроводы теплоснабжения узла ввода, изолируются минераловатным утеплителем толщиной б=40мм трубопроводы, проложенные в конструкции пола утеплителем K-flex толщиной 9 мм. Покровный слой- стеклопластик рулонный.

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 75 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 вытяжной установкой фирмы

«АВЗ», а приточная система приточной установкой фирмы «VTS». В остальных

помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

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 чертежам отопления и вентиляции. таблица 4

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	-21	34000	24000	-	58000	-	

Водоснабжение и канализация:

Наружные сети водоснабжения и канализации

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

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица 7

Наименование системы	Расчетный расход			При пожаре
	м³/сут	м³/час	л/с	л/с
Водопровод	0,75	0,07	0,02	нар. - 10

Канализация	0,75	0,07	0,02	внут. - 2х2,5

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение дома культуры, согласно технических условии №25 от 04.09.2017 года выданных ГКП «Шолаккорган-су», осуществляется от существующих кольцевых сетей водопровода диаметром 110 мм. Гарантированный напор в точке подключения 0,25МПа. В точке подключения в проектируемом колодце В-1ПГ предусматривается установка отключающей арматуры.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2-2014 марки S10 SDR17 PN10 "питьевая" диаметром 75х4,5мм и 25х2мм.

Трубопроводная арматура в колодце - чугунная, фасонные части - чугунные и полиэтиленовые. Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1, диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

Основание под трубопроводы водопровода принято - естественное выровненное.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ100.

Наружное пожаротушение принято с расходом воды 10 л/сек согласно приложению 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта, расположенного в колодце В-1ПГ и существующего пожарного гидранта на поселковых сетях водопровода. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560Х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76*.

Наружные сети канализации

Хоз-бытовые сточные воды от здания отводятся самотёком по площадочным сетям канализации в проектируемый водонепроницаемый выгреб объёмом 10 м³.

Выпуски канализационных сетей выполняется из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.0-98. Канализационная сеть от здания дома культуры и от котельной прокладывается из полиэтиленовых безнапорных гофрированных канализационных труб диаметром 160мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Основание под трубопроводы канализации принято - естественное выровненное.

Канализационные колодцы приняты по ТПР 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1, диаметром 1000 мм и 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люка.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твёрдых включений (камня, щебня и кирпичей). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Внутренний водопровод и канализация

В здании дома культуры предусмотрен объединённый хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Трубопроводы системы хоз-питевого и противопожарного выполняются из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50х3,0 мм.

От водомерного узла до всех санитарных приборов вода подаётся по трубам выполненных из полипропилена. В помещениях разводка полипропиленовых трубопроводов холодного водоснабжения выполняется открыто вдоль стен. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. На сети предусмотрены запорно-регулирующая арматура. Для полива зелёных насаждений установлен наружный поливочный кран.

Учёт воды предусмотрен водомерным узлом, расположенный на вводе. На обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом для пропуска пожарного расхода воды в случае пожара.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2,5 л/сек.

В пожарных шкафах размещены не менее двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Пожарные шкафы должны применяться в соответствии с требованиями СТ РК 1174.

Каждый пожарный кран снабжён пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м и пожарным стволом. Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода устанавливаются на высоте 1,35 м, укомплектовываются рукавами и стволами, заключаются в пожарные шкафы.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя, расположенного в санузле, обеспечивающего подачу горячей воды температурой 65°С. Трубопровод горячего водоснабжения проектируется из полипропиленовых труб, прокладываются открыто вдоль стен выше водопровода холодного водоснабжения.

Канализация

Бытовая канализация выполнена из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Канализационные трубы прокладываются открыто вдоль стен ниже трубопроводов хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения и из чугунных труб проложенная ниже уровня пола. Для обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Стоки хозяйственно-бытовой канализации собираются в канализационный стояк и сбрасываются в наружную канализационную сеть. Вентиляция канализационной сети производится вентилируемым стояком, выходящим на 0,5 м за пределы кровли.

Электротехнические решения:

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъёмки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также в соответствии с требованиями технических условий на подключение №00-00-01-3242 от 21.08.2017г.

Категория потребителя - третья, с отдельным потребителем II категории (котельная).

Электроснабжение дома культуры на 75 мест в населённом пункте Акколтык, Созакского района ЮКО, осуществлено от проектируемой трансформаторной подстанции

КТПН - 25/10-0,4 кВ. Для котельной предусмотрен автономный источник питания дизельная электростанция типа TJ14PE5N, мощностью 9 кВА/7 кВт.

Согласно выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» ТУ №00-00-01-3242 от 21.08.2017 г. подключение КТПН - 25/10-0,4 кВ осуществлено от ВЛ-10 кВ, фидер «Акколтык» ПС-35/10 кВ «Жарты-Тюбе» со строительством одноцепной ВЛ-10 кВ проводом СИП-3.

Выбор марок и сечения проводов произведён по их механической прочности с учётом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты провода марки СИП-3, сечением 1х50 мм^2.

Строительство ВЛ-10 кВ предусмотрено с применением на железобетонных стоек серии СВ-105 с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3.

Проектируемая линия проходит в населённом участке.

Закрепление опор в грунте и их заземление предусмотрено согласно ПУЭ РК, ТП 3.407.1-143 и серии 3.407-150. Общая протяжённость ВЛ-10 Составляет 215 метров.

Учёт электроэнергии осуществляется приборами учёта (счётчики электронные) установленными на щите 0,4 кВ проектируемой КТПН - 25-10/0,4 кВ.

Распределительные сети КЛ-0,4 кВ выполнены кабелями марки АВБбШв-0,66 кВ, проложенными в траншее по серии А11-2011.

Предусмотрено освещение территории лома культуры. Средняя горизонтальная освещённость покрытия - 4 лк.

Наружное освещение выполнено светильниками на опорах, типа «Торшер» с лампами LED Corn 11W Premium, мощностью 11 Вт.

Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле. Выбор марок и сечения кабеля произведён по их механической прочности с учётом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Сети освещения и распределительные сети от КТПН до распределительного щита проложены кабелями марки АВБбШв-0,66 расчётных сечений.

Пересечения с сущ. подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнены в двустенный гофрированный ПНД трубе диаметром 110 мм.

Предусмотрены контуры заземления КТПН, здания ДКС, котельной, выполненные сталью круглой диаметром 10 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм по 5 метров.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Электрооборудование и электроосвещение

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

Учёт электроэнергии предусмотрен в проектируемой КТПН.

Потребителями электроэнергии являются токоприёмники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения. Пускорегулирующая и защита аппаратура систем вентиляции поставляется комплектно с оборудованием. Отключения вент систем при пожаре осуществляется по сигналу от прибора пожарной сигнализации существующего здания кабелем марки ППВ 2х1 мм2.

Питающие линии выполнены кабелями с медными жилами расчётных 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

Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению.

Для подстанции напряжением 10/0,4 кВ предусмотрено одно общее заземляющее устройство, к которому присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,5 м и на расстоянии не более 1 м от края фундамента здания подстанции проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединённый к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16 мм длиной 5 м и стальной полосы 40х4 мм.

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, заземлены и занулены.

Во всех помещениях открытые проводящие части светильников общего назначения и стационарных электроприемников (электроплит, кипятильников, бытовых кондиционеров, электрополотенец и т.п.) предусмотрено присоединить к нулевому защитному проводнику системы уравнивания потенциалов.

Штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Котельная поставляется в блочно- модульном исполнении. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица 9

1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети	380/220 В
3	Расчетная мощность потребителей, кВт	16,83 кВт
4	Расчетный ток, А	30,9 А
5	Количество КТПН 25-10/0,4 кВ	1 шт.
6	Коэффициент мощности	0,93

Системы связи и сигнализации:

Пожарная сигнализация

Внутренней сети автоматической пожарной сигнализации здания дома культуры выполнены на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 2.02-11-2002*.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, тепловых типа ИП 103-5/1-А3 и ручных пожарных из вещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели установлены на потолке в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-15-2003*:

Ручные пожарные извещатели установлены на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор ППКОП «Гранит-2», устанавленный в кабинете.

Электропитание прибора ППКОП «Гранит-2» осуществляется основное ~220 В от шита ЩАО, резервное 12 В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

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

Предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществлено от светозвуковых оповещателей типа «Маяк - 12К».

Сети системы оповещения предусмотрены кабелем марки ВВГнг-3х1,5 скрыто в ПВХ трубе.

Прибором предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Основные показатели по системе ПС

Прибор пожарной сигнализации «Гранит-2» - 1 шт;

Извещатели дымовые типа ИП 212-141 – 4 шт;

Извещатели тепловые типа ИП 103-5/1-А3 – 10 шт;

Ручной пожарный звещатель типа ИПР 513-10 – 2 шт.

Системы связи

Проектом предусмотрена телефонная связь, построенная на технологии WLL CDMA с использованием частоты 800 МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы «Huawei ETS 1000», которые с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключаются к внешним направленным антенам, Сигналы по радиоканалу поступают на существующию базовую станцию АО «Казактелеком».

Телефонные CDMA-терминалы предусмотрены в кабинете руководителя, телефонные аппараты устанавливаются в кабинете, гримерной и библиотеке

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем радиочастотный RG-58AU. Кабельная трасса проложена в кабельном канале по стенам и в ПВХ трубе по стоякам.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуациирешены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двериоткрываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию дома культуры обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Рабочим проектом предусмотрено строительство дома культуры на 75 мест. Площадка под строительства дома культуры расположена в центральной части села Акколтык сельского округа Жартытобе Созакского района. Площадь земельного участка составляет 0,7 га. Территория участка со всех сторон граничит с пустыми сельскохозяйственными землями. Ближайшие жилые дома расположены с южной стороны на расстоянии более 500 метров.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство дома культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО» разработан ИП Баймахановой Г. Проектируемый объект не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат к вынесению на общественные слушания.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в периоды строительства и эксплуатации объекта. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; лакокрасочные работы; битумные работы; газовая резка арматур; сварка ПЭ труб; компрессоры передвижные с ДВС; котлы битумные передвижные; работа спецтехники (автотранспорты). Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Расчет рассеивания выполнен на программном комплексе «ЭРА» (в. 2.0.). Как показывают разельтаты расчета, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышают значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства в таблице.

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000168	0,00000242
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02292	0,00749
0143	Марганец и его соединения	0,0003896	0,000176
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,0001513	0,000218
0301	Азота (IV) диоксид	0,008791	0,0017342
0304	Азот (II) оксид	0,00142766	0,0002818
0337	Углерод оксид	0,0140765	0,002936944
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000296	0,000426
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,00904	0,00921
0827	Хлорэтилен	0,00000325	0,000000842
1042	Бутан-1-ол	0,00957	0,00689
1119	2-Этоксиэтанол	0,000645	0,000464

2750	Сольвент нафта	0,02657	0,01913
2752	Уайт-спирит	0,00928	0,01151
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,00321	0,00267
2902	Взвешенные частицы	0,0141	0,013138
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,0634	0,0274
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,008984	0,385121
	В С Е Г О:	0,19285599	0,488799206

В период эксплуатации теплоснабжение зданий дома культуры осуществляется от проектируемой котельной «MKZ-140» с 2-мя водогрейными котлами «Z-70» на твёрдом топливе (1-рабочий, 1-резервный). Режим работы котельной – круглосуточный в отопительный период, 3432 час/год. Годовой расход угля составляет 25,0 тонн, максимальный часовой расход на 1 котел – 8,6 кг. Отвод дымовых газов предусмотрен через трубу высотой 10 м, диаметром 159мм. Для хранения угля и золошлаков предусмотрены складские помещения.

На случаи аварийного отключения электроэнергии предусмотрена дизельная электростанция (ДЭС), выбросы ЗВ от которой не подлежат нормированию. Ориентировочный расход дизельного топлива – 0,1 т/год. Хранение дизельного топлива на территории объекта не предусмотрено, завозится по мере необходимости.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: котельная; склад угля; склад золы; ДЭС аварийный. Всего проектом на территории объекта предусмотрено 4 источника выбросов, в т. ч. 2 – организованных.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта в таблице.

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс веществ а, т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,00562	0,0639
0304	Азот (II) оксид	0,000914	0,01039
0330	Сера диоксид	0,0321	0,3645
0337	Углерод оксид	0,0232	0,2636
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,058719	0,66543
	В С Е Г О:	0,120553	1,36782

Выполненный расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК. Выбросы загрязняющих веществ, определенные в проекте обоснованы в качестве нормативов эмиссии на периоды строительства и эксплуатации объекта.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Источником водоснабжения стройплощадки служит привозная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод производится в изолированный накопитель с последующей ассенизацией.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод. Сточные воды отводятся в проектируемый выгреб ёмкостью 10 м^3 с последующей откачкой спецавтотранспортом и вывозом в ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Объем образования отходов приведен в таблице:

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,813	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00363	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,000921	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,0085		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,6	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Золошлаки	зеленый GG030	3,83	склад	передается спецпредприятиям в качестве вторсырья/строиматериалов
Отработанные люминесцентные лампы	Янтарный AA100	0,006132	ящик	Передается спецпредприятиям на утилизацию

До передачи отходов специализированным организациям для захоронения или утилизации предусмотрено их накопление (временное хранение) на территории объекта. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Воздействие на земельные ресурсы и почву. До начала строительства плодородный слой почвы предварительно снимается хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем будет использован для благоустройства и озеленения территории. Участок обустраивается малыми архитектурными формами: скамьи, урны и беседка со скамьями. Вся свободная от застройки дорог и площадок территория озеленяется газонами, цветниками-многолетниками и деревьями.

Воздействие на растительный и животный мир. Строительство объекта не повредит популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населённого пункта. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе работ отсутствуют. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО»

Здание дома культуры на 75 мест – одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 13,0х20,0 м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка составляет 3,60 м. В составе дома культуры на 75 мест предусмотреть: кабинет, тамбур, гардероб, вестибюль, сан. узлы, библиотека, кладовая для хранения книг, зал на 75 мест, эстрада, гримёрная, подсобное помещение

Благоустройство. Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории дома культуры запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм (скамьи и урны). Свободная от застройки территория озеленяется путём рядовой и групповой посадки деревьев.

Внутренняя отделка стен -улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в коридорах, масляная панель на высоту 1,8 м, в санузлах –глазурованная плитка на высоту 1,8 м, потолок с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза. Наружная отделка –финишная штукатурка «Аспол», фасадная покраска за 2 раза.

Обеспечения доступности маломобильных групп населения Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп»

В санузлах предусмотрены унитазы для маломобильных групп населении.

Теплоснабжение дом культуры предусмотрено от проектируемой котельной на твёрдом топливе, с учётом потерь в тепловых сетях 20%,

Источник теплоснабжения – модульная котельная MKZ -140.Рабочие параметры теплоносителя 90-70ºС. Нагревательные приборы -чугунные радиаторы МС-90-500.

Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского на приборах

Вентиляция помещений дом культуры предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Наружный воздух проходитобра-ботку в приточных вентиляционных установках «VTS KAZAHSNAN». Вытяжка осуществляется с механическим и естественным побуждением. Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод Д110мм ст.

В проекте принята объединённая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода так как отсутствует централизованная канализация посёлка. Сточные воды отводятся в проектируемый выгреб 10м3.

Электроснабжение проектируемого объекта предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН40-10/0,4кВ

Проектом предусматривается освещение территории дом культуры. Освещённость основных проездов и проходов принята 4лк. Освещение территории дом культуры выполняется светильниками наружного освещения типа «Торшер» с кабельным вводом.

После сдачи в эксплуатации объекта отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

СЗЗ котельной от 50 м класс 5.

Протокол дозиметрического контроля имеется (№ 17. От 01.08. 2018г).

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО» определён в соответствие с СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. (Часть II, стр.186. Раздел Б.5.5. Клубы и дома культуры» Таблица Б.5.4.1 пункт 6.).

Строительный объем здания составляет 2162,47 $м^3$.

Уменьшение мощности строительства (11500-2162,47) /11500х100 составляет 81,19 процентов.

Прирост к норме продолжительности строительства 81,19х0,3 составляет 24,35 процентов.

Продолжительность строительства с учётом экстраполяции 12((100-24,35) /100) составляет 9,07 месяцев.

Продолжительность строительства здания составляет 9,0 месяцев, в том числе 1 месяц подготовительный период.

Начало строительство объекта в соответствии с письмом заказчика предусмотрено в марте 2022 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 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. 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;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021г.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

таблица 13

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2021 гг.	млн. тенге	156,453	131,046	-25,407
	СМР		99,988	91,219	-8,769
	Оборудование		18,517	18,517	0,000
	Прочие		37,948	21,310	-16,638

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2021г на общую сумму -25,407 млн.тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 14

№ п п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемое к утверждению
1.	Вместимость дома культуры	мест	75	75
2.	Общая площадь земельного участка	га	0,70	0,70
3.	Площадь застройки	$м^2$	335,70	335,70
4.	Общая площадь здания	$м^2$	246,96	246,96
5.	Полезная площадь	$м^2$	227,69	227,69
6.	Расчётная площадь	$м^2$	208,67	208,67
7.	Строительный объем здания	$м^3$	2162,47	2162,47
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г: в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	156,453 99,988 18,517 37,948	131,046 91,219 18,517 21,310
9.	Продолжительность строительства	месяцев	9	9

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Ekspertiza-tara» г. Туркестан в рабочий проект **«Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО (Корректировка. Пересчет смет.)»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлена пояснительная записка к сметной документации
2) представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых 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 №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дом культуры на 75 мест в селе Акколтык, сельский округ Жартытобе, Созакского района, ЮКО (Корректировка. Пересчет смет.)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,70	га
2.	Площадь застройки	335,70	$м^2$
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2021 г, в том числе:	131,046	млн.тенге
	СМР	91,219	млн.тенге
	Оборудование	18,517	млн.тенге
	прочие	21,310	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	9,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом №ET-0160 от 10.12.2021 года между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Ekspertiza-tara» город Туркестан, заказчик ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района" и плательщик Товарищество с ограниченной ответственностью " Арх-Комплекс" на основании письма заказчика №48 от 13.12.2021 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 «ОҚО, Созақ ауданы, Жартытөбе ауылдық округі, Аққолтық елді мекеніндегі 75 орындық мәдениет үйінің құрылысы. Түзету. Сметалық құжаттамаларды қайта есептеу» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,70	га
2.	Құрылыс ауданы	335,70	м²
3.	2021 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	131,046	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	91,219	млн.тенге
	құрал-жабдық	18,517	млн.тенге
	өзге де шығындар	21,310	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды "Ekspertiza-tara" ЖШС жобаларды кешенді ведомстводан тыс сараптау жөніндегі аккредиттелген сараптама ұйымы мен тапсырыс беруші "Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ және демеуші «Арх-комплекс» ЖШС-нің арасындағы 10.12.2021 жылғы №00160 үш жақты меморандум негізінде расталды.

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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Сенбек Н.Т.

Директор

ТОО «Ekspertiza-tara»

Тилеубергенова А.А.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»

Бижанов Н.Ж.

Эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»