«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қарасу ауылындағы 90 орындық мәдениет үйінің құрылысын салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.05.2020 ж. № TGKZ-0015/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қордай ауданының әкімдігінің сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архдизстрой» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Карасу облысы, Қордай ауданы, Қарасу ауылындағы 90 орындық мәдениет үйінің құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Tech Group KZ» ЖШС-мен берілді.

«Tech Group KZ» 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

№ TGKZ-0015/20от01.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство дома культуры на 90 мест в селе Карасу
Кордайского района Жамбылской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства
акимата Кордайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архдизстрой»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дома культуры на 90 мест в селе Карасу, Кордайского района, Жамбылской области»** выдано ТОО «Tech Group KZ»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дома культуры на 90 мест в селе Карасу, Кордайского района, Жамбылской области»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №05 от 20.01.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Tech Group KZ» город Шымкент и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» в соответствии с письмом №01-80 от 17.01.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архдизстрой». Государственная лицензия №17007293 от 21.04.2017 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» от 2019 года;

архитектурно-планировочное задание за №KZ54VUA00075339 от 08.05.2019 года, выданное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района»;

постановление акимата Кордайского района, Жамбылской области за №98 от 26.02.2019 года о разрешении на выполнение ПСД для дома культуры в ауле Карасу;

акт выбора участка за №А-19-19 от 12.02.2019 года;

письмо руководителя КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» за №01-83 от 20.01.2020 года о том, что начало строительства по рабочему проекту «Строительство дома культуры в ауле Карасу, Кордайского района, Жамбылской области» запланировано на 2 квартал 2020 года и финансирование строительства будет вестись за счет областного бюджета;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» от 2020 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Кордайского района в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2019 года, выданный ИП «Ауганбаевым С.О.»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ИП «Ауганбаевым С.О.» в 2019 году.

Технические условия

на водоснабжение и канализацию ТУ за №73 от 01.03.2019 года, выданные ГКП «Кордай Су»;

на электроснабжение ТУ за №174-27-19 от 15.02.2019 года, выданные ТОО «ЖЭС» Жамбылской области.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Генеральный план. Наружный водопровод и канализация. Наружные тепловые сети. Наружные сети электроснабжения. Фундамент под модульную котельную.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Системы связи.

Альбом 3. Уборная на 2 очка. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 4. Выгреб на 10 м^3. Архитектурно-строительные решения.

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Брошюра 2. Паспорт проекта.

Брошюра 3. Энергетический паспорт.

Брошюра 4. Проект организация строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства дома культуры в ауле Карасу, Кордайского района является оказание духовно-культурных услуг населению села Карасу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого дома культуры расположена в селе Карасу и относится к сельскому округу Карасу, Кордайского района, Жамбылской области.

Населённый пункт находится селе Карасу в Кордайском районе, Жамбылской области. Административный центр сельского округа Карасу. Находится вблизи границы с Киргизией, примерно в 17 км к востоку от села Кордай, административного центра района.

Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Кордай.

Климатический подрайон II-В.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,0

абсолютная минимальная -41,0

наиболее холодной пятидневки -22,5.

Среднегодовое количество осадков, мм - 495.

Преобладающее направление ветра - В (восточное).

Средняя скорость ветра, м/сек – 3,0.

Глубина промерзания грунтов средняя из максимальных за год 47 см, наибольшая из максимальных 98 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт – 123 см

Район по весу снегового покрова – II.

Район по давлению ветра – V.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношений территория изысканий приурочена к пролювиально –делювиальной равнине. Рельеф относительно ровный, спланированный

В геологическом строении территория изысканий представлено шесть инженерно-геологических элементов:

- первый ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м;
- второй ИГЭ-2 - насыпной слой из строительного мусора (развалины бывшего строение);

- третий ИГЭ-3 - суглинок от желто-серого до темно-серого, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочный, вскрытой мощностью - 0,9 м;

- четвертый ИГЭ-4 - супесь желто-серая, от твердой до пластичной консистенции, непросадочной, мощностью до 1,2 м;

- пятый ИГЭ-5 - песок мелкозернистый, средней плотности, от маловлажного до влажного, мощностью от 0,3 до 0,5 м;

- шестой ИГЭ-6 - галечниковый грунт метаморфических и осадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый до 30%, с линзами песка мелкозернистого, с включениями валунов до 10%. Вскрытая мощность до 5,5 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=350-3100 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до сильнооагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов от неагрессивной до слабоагрессивной и для сульфатостойких цементов неагрессивные, по содержанию хлоридов CL(305-570 мг/кг)=0,25 S04+ CL=392-1345 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной.

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14 г/сутки) до высокой (4,78 г/сутки)..

Подземные воды

Грунтовые воды, на исследованной территорий, вскрыты на глубине 2,3 м. Максимально возможный уровень грунтовых вод по архивным данным - 1,0 м от поверхности.

Подземные воды по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-магниевые и подземные воды агрессивными свойствами не обладают.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» составляет - 8 (восемь) баллов (категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка работ следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство дома культуры в ауле Карасу, Кордайского района, Жамбылской области.

6.2.1 Генеральный план

Площадка расположена в юго-западной части села Карасу по улице Нурлы жол №157 «В». Поверхность площадки с небольшим перепадом отметок, общий уклон в южном направлении, свободная от застройки.

Генплан разработан в соответствии с СП РК 3.02-120-2012 «Культурно- зрелищные учреждения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

На отведенной территории дома культуры предусмотрено два въезда.

На территории дома культуры предусмотрена хозяйственно-бытовая зона, включающая в себя: уборную на 2 очка, блочно-модульную котельную на природном газе, резервуар на 10 м3 (выгреб) для сбора сточных вод, площадку для мусороконтейнеров, КТПН.

Все разрывы между зданиями соответствует вышеуказанным строительным нормам.

Вертикальная планировка

Поверхность площадки ровная, свободная от застройки. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и существующей застройки территории. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию, в проектируемые разрывы в бордюрах с последующим выводом на смежные площадки.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку 402,90, отметку уровня земли у основания опоры ВЛ-10 кВ.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории дома культуры предусмотрено устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям. От стоянки автомобилей со стороны бокового фасада запроектирован пандус для инвалидов. Также предусмотрены асфальтобетонные покрытия дорожек и площадок, дополнительное озеленение территории. Озеленение предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Проектом предусмотрена установка скамеек, урн, мусороконтейнеров.

Маломобильные группы населения

В соответствии с требования СП РК 3.06-101-2012.

В проекте предусмотрено специальные подъездные пути для проезда маломобильных групп населения, пандус для МГН, санузел для МГН.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

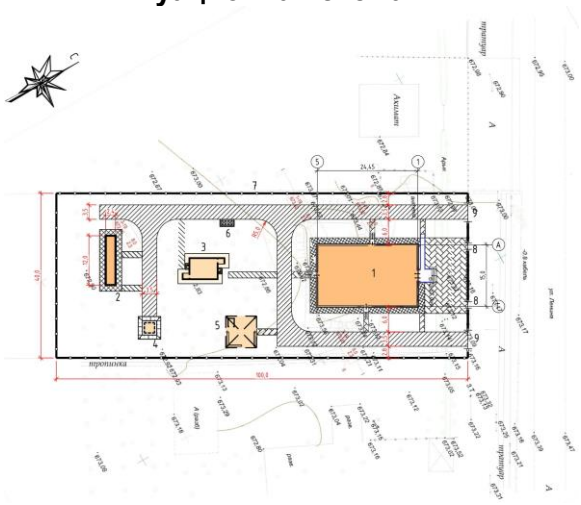
Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин. Вокруг здания ДК предусмотрена возможность объезда пожарного транспорта.

Ситуационная схема



Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
I	Площадь участка, в т.ч.	$м^2$	8200,0	100.00%	
	1. площадь застройки	$м^2$	508,27	6,20%	
	2. площадь покрытий	$м^2$	1441,83	17,58%	
	3. площадь озеленения	$м^2$	6249,90	76,22%	
	4. площадь покрытий вне участка	$м^2$	474,59	-	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта здания дома культуры в селе Карасу, Кордайского района выполнена на основании задания на проектирование и согласованного плана дома культуры, выданного заказчиком, а также в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами.

Здание дома культуры одноэтажное прямоугольной формы в плане размерами в осях 24,45х15,0 м. В здании запроектированы:

- зрительный зал на 90 мест (в т.ч. два места для инвалидных колясок) со сценой;
- вестибюль-фойе с гардеробом;
- артистические комнаты;
- кабинет заведующего;
- библиотека с читальным залом на 8 мест;
- буфет на 20 посадочных мест;
- комната для обслуживающего персонала;
- санузлы для посетителей, в т.ч. для маломобильных посетителей;
- комнаты техперсонала и уборочного инвентаря.

Зрительный зал предназначен для проведения собраний населения, торжественных мероприятий, концертов художественной самодеятельности, театральных постановок, лекций, показа видеофильмов. Зал оснащен системой видеопоказа, для зрителей установлены мягкие кресла. При зрительном зале предусмотрены артистическая комната и кладовая для хранения театральных костюмов, музыкальных инструментов и прочих реквизитов.

Фойе дома культуры предусмотрено универсального назначения. Здесь могут организовываться передвижные выставки, утренники для детей, торжественные мероприятия, танцевальные вечера.

Библиотека предусмотрена в составе читального зала на 8 мест и книгохранилища с выдачей библиотечной литературы на дом.

Буфет работает периодически, во время мероприятий , на готовых привозных блюдах. Реализуемый ассортимент - напитки, чай, фаст-фуд.

Ориентировочный штат дома культуры 7 человек, в том числе: директор - 1 чел, методист по культурно-просветительной работе - 1 чел, библиотекарь - 1 человек: техничка - 1 чел, буфетчица - 1 человек; завхоз - 1 человек; бухгалтер – 1 человек.

Уборка помещений производится вручную, уборочный инвентарь хранится в кладовой уборочного инвентаря, оборудованной поливочным краном, поддоном для забора воды на мойку полов, трапом.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Проектируемое здание дома культуры – одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 15,0х24,45 м, высота помещения в зрительном зале – 3,6 м, остальные – 3,0 м.

На этаже размещены: зрительный зал, эстрада, склад декораций, артистическая, комната уборочного инвентаря, с/у для маломобильных групп, венткамера, фонд хранения книг, библиотека-читальный зал, кабинет заведующего, тамбур, касса, комната технического персонала, гардероб, буфет, доготовочная, электрощитовая, санузлы, вестибюль-фойе, коридор.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности здания - II;

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Г;

Степень огнестойкости здания - II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф2.1;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К2;

Расчетный срок службы здания - 85 лет

Объемно-планировочные показатели жилого дома

Таблица №2

Наименование показателей	Ед. изм.	Здания дома культуры	Котельная	Уборная на 2 очка	Выгреб на 10 м^3
Площадь застройки	м^2	408,89	28,80	14,54	11,60
Строительный объем	м^3	2067,00	25,2	37,30	60,50
Общая площадь	м^2	351,90	-	4,85	-
Полезная площадь	м^2	318,80	-	-	-
Расчетная площадь	м^2	253,93	-	-	-
Этажность	этаж	1	1	1	-

Проектируемое здание уборной на 2 очка - прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,85х1,0. Высота помещений - 2,54 метра.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости - III.

Выгреб - емкостью 10 м3 прямоугольной формы в плане с размерами 3,00х3,00 м. Глубина выгреба - 3,15 м. Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации

Конструктивные решения

Здание дома культуры решено с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами с включением монолитных железобетонных рам и сердечников.

Фундаменты - ленточные, монолитные, из бетона класса В15 и столбчатые под монолитные стойки рам из бетона класса В15.

Стены и перегородки - толщ. 380мм и 120мм соответственно - из кирпича марки КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65 1НФ/200/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перемычки - ж/бетонные монолитные из бетона класса В15.

Покрытие - многопустотные ж/бетонные плиты, а так же монолитные участки из бетона класса В15.

Чердак – холодный, вентилируемый.

Кровля – двускатная, из металлочерепицы, по деревянной обрешетке и стропилам, с наружным неорганизованным водостоком.

Утеплитель – плиты минераловатные с объемным весом 200 кг/м3.

Полы – керамическая плитка, керамогранит с рифленой поверхностью, дощатые, бетонные по сер. 2.244-1 в.6.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ.

Окна, витражи - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, выравнивающий слой смесью «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской.

Потолок - выравнивание цементно-известковым раствором с последующей известковой окраской, выравнивающий слой смесью «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской .

Крыльцо и пандус – монолитный железобетонный, покрытый керамогранитом и облицованный керамическими плитками.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 2000 мм по уплотненному основанию.

Утеплитель стен и наружная отделка - штукатурка из сухой строительной смеси "Skaver" (вермикулит), с последующей отделкой жидким травертином.

Цоколь – облицовка керамическими платками.

Уборная на 4 очка - сооружение с кирпичными стенами с непоглощающим выгребом с покрытием из мягкой кровли. Окна и двери по действующим ГОСТ.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

В соответствии с требования СП РК 3.06-101-2012 в проекте предусмотрено: специальные подъездные пути для проезда маломобильных групп населения, пандус для МГН, санузел для МГН.

Для обеспечения условий жизнедеятельности маломобильных групп населения предусмотрены специальные подъездные пути для подъезда маломобильных групп населения, пандус, санузел.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита конструктивных элементов выполнены согласно требованиям СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные" ГОСТ 123.016-87 "Антикоррозионные работы".

- степень очистки поверхности металлоконструкций от окислов по ГОСТ 402.80* - третья,

- окраску конструкций производить двумя слоями эмали П1189 по ТУ 301-1710-92 /Общая толщина покрытия – 55 мкм/ на заводе;

- все крепления и соединительные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 18 мкм;

- при сквозном креплении панелей к ригелям применять устойчивые к коррозии оцинкованные болты с пластмассовой облицовкой или защищенных снаружи пластмассовыми защитными колпаками;

- для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по морозостойкости F50 по ГОСТ 10178-85;

- противопожарные мероприятия осуществить в соответствии с требованиями СП РК 2.02.-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов срезается насыпной грунт. В основании фундаментов устраивается маловодопроницаемый экран из местного грунта толщиной 2,0 метра с послойным уплотнением тяжелыми катками или груженным автотранспортом слоями по 25-30см при оптимальной влажности (17-19%). Плотность уплотненного грунта должна быть не менее Pd=1.70 тс/м3. Модуль деформации E=15 МПа.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

Сейсмостойкость здания дома культуры обеспечивается совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия и покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

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

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

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

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220 мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

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

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

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов. Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидемстанцией.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций. Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

Предусмотрена система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект теплоснабжения дома культуры выполнен на основании задания заказчика и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки».

Рабочий проект отопления и вентиляции дома культуры разработан на основании:

- постановление акимата Кордайского района №98 от 26.02.2019 года;
- архитектурно-планировочное задание за №KZ54VUA00075339 от 08.05.2019 года;
- чертежей марки АС;
- действующих норм и правил;
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»;
- СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная температура наружного воздуха принята минус 19,5 ºС.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическими требованиями ГОСТ 30494-96 и СП РК 3.02-120-2012 Пр.25.

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельной БМК с 2-мя котлами марки BB-3060V, производительностью 300 квт каждый, работающими на природном газе/жидком топливе, производства ТОО «Буран Бойлер» г. Алматы.

Теплоноситель – вода с температурой 95-70ºС, Р=3атм.

Исходные данные:

а) генплан и вертикальная планировка проектируемого комплекса;

б) данные по изысканиям, выполненные ИП «Ауганбаев» в 2019 году;

в) расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 19,5 0С;

б) тип грунтовых условий по просадочности - второй;

в) район строительства сейсмический - 8 баллов;

г) подземные воды, пройденными выработками на июль 2019 года от поверхности земли не вскрыты.

Тепловые сети

Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции является вода с параметрами 95-70 С, Р=3 атм. Схема теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Горячее водоснабжение - от электроводонагревателей фирмы «ARISTON».

Проектом принят подземный способ прокладки тепловых сетей в непроходных железобетонных каналах. Строительные конструкции, лотки, опоры и другие элементы теплотрассы разработаны в строительной части проекта. Трубопроводы теплотрассы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Тепловая сеть проложена с уклоном от здания. Уклон трубопроводов принят не менее 0,002.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы и П-образные компенсаторы. Опорожнение сети предусматривается в самой нижней точке трассы, с установкой сбросных вентилей. Сброс воды производится в дренажный колодец с разрывом струи.

Трубопроводы теплосети заизолировать цилиндрами теплоизоляционными из стекловолокна на синтетическом связующем URSA, б=50 мм.

После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1,25 рабочего, но не ниже 1,6 МПа.

При вводе трубопроводов в здание, необходимо обеспечить герметичность для предотвращения проникновения внутрь здания случайных вод и газа. Для защиты трубопроводов тепловых сетей от коррозии блуждающими токами при подземной прокладке в непроходных каналах применены электроизолирующие неподвижные и подвижные опоры труб

Годовой расход тепла составляет 68,35 Гкал/год.

Отопление

Теплоноситель – вода с температурой 95-70 ºС, Р=3 атм.

Подключение системы отопления и вентиляции дома культуры выполнено от узла ввода тепла, расположенного в венткамере.

Система отопления дома культуры принята горизонтальная, однотрубная, регулируемая, с нижней разводкой магистрали, выпуском воздуха при помощи кранов Маевского.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90-108 и регистры из гладких труб для отопления электропомещения.

Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках устанавливаются терморегуляторы прямого действия «Gacomini», производства Италии.

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения, ввода тепла приняты по ГОСТ3262-75* и ГОСТ 10704-91. Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрыть масляной краской за 2 раза.

Магистральные трубопроводы теплоизолируются матами минераловатными прошивными М125 б=40 мм с покрытием по теплоизоляции стеклопластиком рулонным РСТ по ТУ 6-11-145-80.

Трубы перед изоляцией зачищаются, покрываются краской БТ-177 в 2слоя по грунту ГФ-021 в 2 слоя.

Система отопления к наружным сетям присоединяется по зависимой схеме, без смешения, где tr = t1.

Вентиляция

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

Приток очищенного в фильтрах и подогретого в зимнее время воздуха в водяных нагревателях осуществляется системами П1 и П2, на базе оборудования ф.VTS KAZAKHSTAN в верхнюю зону помещений регулирующими решетками типа РАР.

Из вспомогательных помещений воздух удаляется через вентканалы в стенах и частично через приставные короба с установкой вытяжных решеток в потолке и стенах.

Вентшахты разрабатываются в разделе АС.

Из санузлов предусмотрена вытяжка системами ВЕ5, ВЕ9, ВЕ10.

Удаление воздуха из зрительного зала предусмотрено естественное, через дефлекторы, системы ВЕ1-ВЕ3. Для снижения уровня шума, на воздуховодах приточных систем в пределах вентиляционной камеры установлены шумоглушители.

В зрительном зале, вестибюль-фойе 1-го этажа, коридоре, холле воздуховоды обшиваются декоративным коробом (см. часть АС).

Для создания комфортных условий в летний период в зрительном зале, кабинете заведующего

и библиотеки установлены настенные кондиционеры фирмы «GREE -Bora».

Во избежание попадания конденсата внутрь помещения все воздуховоды в пределах чердака изолируются фольгированной минватой б=30 мм ф. ISOVER тип KTAL.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80.

Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СНиП 3.05.01-85*. (Внутренние санитарно-технические системы).

Все отопительно-вентиляционные оборудование заземлить согласно требованиям ПУЭ.

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита здания предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности класс «В»

Кондиционирование воздуха

Для создания комфортных условий в летний период в выставочном зале 1-го этажа, зале постоянной экспозиции музея 2-го этажа установлены колонные, напольные кондиционеры фирмы «LG”. В кабинете заведующего, приемной, аудитории, бухгалтерии, комнате экскурсоводов предусмотрена установка настенных кондиционеров фирмы «GREEBORA».

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение всех приточно–вытяжных установок с механическим побуждением.

Противошумные мероприятия

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами приточных и вытяжных систем между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки.

На воздуховодах приточных и вытяжных систем предусмотрена установка шумоглушителей.

Котельная

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельной БМК с 2-мя котлами марки ВВ-3060 V, производительностью 300 квт каждый, работающими на природном газе/жидком топливе, производства ТОО «Буран Бойлер» г. Алматы.

Теплоноситель – вода с температурой 95-70 ºС, Р=3 атм.

В качестве топлива используется природный газ (Q=4250 ккал/кг).

Расход газа по проекту – 63 нм/час в наиболее холодную пятидневку.

Основные технические показатели

Таблица №4.

Наименования здания	Объем м3	Периоды года, toC	Расход тепла, ккал/час				Расход холода ккал/час	Устан. мощность эл..дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее	Общий		
Дом культуры	2067,0	-19,5°С	15745	28900	-	44645	-	9,579

Водопровод и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

В здании предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

- хоз-противопожарный водопровод (В1);
- горячее водоснабжение (Т3):
- бытовая канализация (К1).

Расчетное водопотребление и водоотведение приведено в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации.

Источником водоснабжения служит существующий водопровод.

Согласно СП РК 4.01-101-2012" Внутренний водопровод и канализация зданий" п.5.3.1, в здании дома культуры предусматривается внутреннее пожаротушение с расходом воды 2,5 л/сек в одну струю.

Система горячего водоснабжения предусматривается от электроводонагревателей, установленных в непосредственной близости от потребителей.

Трубопроводы воды, проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы водопровода проложить с уклоном 0,002 в сторону опорожнения.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.1,2 система внутреннего хоз-противопожарного водопровода принята тупиковой.

Стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ-021

На вводах водопровода, у оснований стояков и на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Бытовая канализация - самотечная, с отводом в одноименную наружную сеть. Трубопроводы предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ22589-14, выпуск - из чугунных труб ГОСТ 6942-3.90. Присоединения технологического оборудования присоединены к сети канализации через сифоны.

Отвод талых и дождевых стоков с кровли здания дома культуры принят наружным.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05-01-85.

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации здания выполнен на основании:

- задания на проектирования, согласованного с заказчиком;
- технических условий за №74 от 01.03.2019 года, выданных КГП на ПХВ «Кордай Су»;
- топосъемки и отчета об инженерно-геологических условиях, выполненных ИП «Ауганбаев» в 2019 году.

Наружное пожаротушение решается от пожарного гидранта, расположенного на существующей водопроводной сети Ду 100 мм. Водопроводная сеть - закольцована.

Хоз-питьевой водопровод

Источником водоснабжения являются существующие сельские водопроводные сети. Подключение к существующим сетям предусматривается в проектируемом колодце.

Сети хоз-питьевого водопровода выполнены из напорных полиэтиленовых труб.

На сети устанавливаются водопроводные колодцы по т.п.901-09-11.84 альбом II с запорной арматурой.

Крышки люков колодцев должны быть выше поверхности земли не менее чем на 0,2 м. Вокруг люков к следует принимать отмостки шириной 0,5м с уклоном от люков.

Под водопроводные сети, укладываемые в грунтах II типа по просадочности, предусматриваются следующие мероприятия:

а) уплотнение грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,8 м;

б) устройство водонепроницаемого канала с бортами высотой 0,15 м, на которую укладывается дренажный слой толщиной 0,1 м.

Под водопроводные колодцы предусматриваются следующие мероприятия:

а) основание грунта под колодцы уплотнить на глубину 1,0 м (трамбование до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней зоне уплотненного слоя);

б) в колодцах выполнить водонепроницаемые днища и стенки ниже трубопровода - внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазать горячим битумом толщиной 4-5мм по грунтовке из раствора битума в бензине;

в) отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумом.

Бытовая канализация

Сети канализации выполнены из хризотилцементных труб d150 по ГОСТ 31416-2009.

В связи с отсутствием в районе строительства сетей канализации для сбора бытовых сточных вод предусматривается выгреб объемом 10,0 м3. По мере заполнения стоки откачиваются и вывозятся ассенизационной машиной в места, согласованные с СЭС.

Под канализационные трубы, укладываемые в грунтах II типа по просадочности, предусматриваются следующие мероприятия:

а) уплотнение грунта - трамбовка грунта основания на глубину 0,8 м;

б) устройство водонепроницаемого поддона с бортами высотой 0,15 м, на которую укладывается дренажный слой толщиной 0,1 м.

Под канализационные колодцы предусматриваются следующие мероприятия:

- основание грунта под колодцы уплотнить на глубину 1,0 м (трамбование до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней зоне уплотненного слоя).

Производство работ по укладке сетей водопровода вести согласно СНиП 3.05.04-85*.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунта производится ручным инструментом.

Пересечение трубопроводом стенок колодцев предусмотрено в футляре. Зазор заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж узлов в колодцах производится одновременно с прокладкой трубопровода.

После окончания строительства, перед приемкой в эксплуатацию трубопроводы водопровода подлежат промывке и дезинфекции хлорированием с последующей промывкой до получения удовлетворительных контрольных физико-химических и бактериологических анализов воды, отвечающих требованиям ГОСТ 2874-82*.

Промывку и дезинфекцию трубопроводов производить в соответствии СНиП 3.05.04-85, прил.5.

О результатах проведенной промывки и дезинфекции трубопроводов хоз-питьевого водопровода должен быть составлен акт (СНиП 3.05.04-85, приложение 6).

Производство работ по укладке сетей канализации вести согласно СНиП 3.05.04-85*.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунта производится ручным инструментом

Основные технические показатели

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примеч
		м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
В1	16.40	0.75	0.35	0.27			
К1		0.75	0.35	1.87			

Электроснабжение.

Основание для проектирования: ТУ №174-27-19 от 15.02.2019 года, выданные ТОО «ЖЭС», задание на проектирование.

Проект выполнен в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок РК», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей республики Казахстан», СП РК 3.02-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах».

Общая расчетная мощность проектируемого комплекса дома культуры с наружным освещением составляет 34,22 кВт. Общий расчетный ток - 61 А.

При этом, расчетные нагрузки зданий и сооружений:

- здание дома культуры - 26 кВт.
- модульная котельная - 8 кВт.
- наружное освещение – 0,22 кВт.

Степень надежности электроснабжения - 3.

На территории застройки предусматривается строительство КТПН-10/0,4 кВ 100 кВА.

Электроснабжение здания дома культуры, модульной котельной предусматривается от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН.

Подключение КТПН выполняется от существующей опоры №14 ВЛ-10 кВ Л-15 ПС-35/10 кВ «Черная речка». Концевые опоры оборудуются оборудованием защиты от перенапряжения. Концевая опора перед КТПН оборудуется разъединителем. Сеть ВЛ-10кВ, выполняется проводом СИП-3 10 кВ 50 мм.кв., подвешиваемым на типовых ж/б опорах.

Сети 0,4 кВ выполняются кабелями АВбБШв-1 кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7-1 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели защищаются ПНД трубами диам.110 мм.

Наружное освещение территории дома культуры выполняется светильниками наружного освещения марки НТУ со светодиодными лампами 20 Вт, устанавливаемыми вдоль аллей и проездов. Сети НО запитываются от фидера уличного освещения проектируемой КТПН. Управление - от фидера уличного освещения КТПН, при помощи фотореле и программатора. Светильники наружного освещения приняты индивидуального изготовления. Освещенность освещаемых дорожек и проездов 4 лк. Средний шаг светильников НО=15 м. Сеть НО выполняется кабелем АВбБШв-1 кВ расчетного сечения в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель защищается ПНД трубой диаметром 110 мм.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания дома культуры, модульной котельной, КТПН полосовой сталью 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 16 мм длиной 5 м (вертикальный заземлители).

Проектируемая КТПН оборудуется конденсаторной установкой, и обеспечивает повышение коэффициента мощности комплекса с 0,85 до 0,98 согласно тб. 16 СП РК 4.04-106-2013.

Все работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Основные технические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Напряжение сети	В	380/220 В
2	Категория электроснабжения	-	2
3	Расчетная мощность (общая на КТПГ)	кВт	34,22
4	Расчетный ток (общий на КТПГ)	А	61
5	Источник основного электроснабжения - проектируемая КТПН 10/0,4 кВ 100 кВА	шт	1
6	Источник резервного электроснабжения - проектируемая ДЭС 380В 50 кВА, без АВР. Модель Р50-1	шт	1
7	Тип используемых опор наружного освещения- «Бол-1»; Источник света- светодиодная лампа 20Вт ;	шт	11
8	Способ выполнения сетей 0,4 кВ и наружного освещения - кабельный. Кабель АВбБШв-1кВ расчетного сечения	м	538
9	Способ выполнения сетей 10 кВ -воздушный. Провод СИП-3-10 кВ 50 мм2	м	200 (длина трассы-10 м)
10	Количество проектируемых опор ВЛЗ-10 кВ	шт	2
11	Источник напряжения 10 кВ - существующая опора №14 ВЛ-10 кВ Л15 ПС 35/10кВ «Черная речка»		

Освещение и силовое электрооборудование.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013

«Электротехнические устройства», и предусматривает разработку сетей освещения и силового электрооборудования здания дома культуры.

Общая расчетная мощность – 26 кВт, общий расчетный ток – 45 А.

Степень надежности электроснабжения – 3.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит ЩУРн с прибором учета и вводным автоматическим выключателем, и щит ЩРВ-п-24 с автоматическими выключателями, установленные в электрощитовой. В качестве распределительных щитов приняты щиты ЩРВ-П, установленные в коридоре здания.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное на 36 В. Управление освещением – выключателями по месту, устанавливаемыми на высоте 1,0 м от пола.

Освещение помещений здания выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполнены сменяемыми, кабелем медным ВВГнг расчетного сечения, проложенным в пустотах плит перекрытия и в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей. Расчет освещения выполнен в программе «Dialux Light».

Силовое электрооборудование представлено бытовыми кондиционерами воздуха, технологическим оборудованием. Силовые и магистральные сети выполнены кабелями ВВГнг расчетного сечения, проложенными в ПВХ трубах в подготовке пола и в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током предусмотрено устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4 мм, для корпусов электрощитов в помещениях электрощитовой, венткамеры и доготовочной. Внутренний контур соединен с наружным КЗ методом электросварки в двух точках. Все электрооборудование занулено посредством нулевого защитного провода сети.

Выбор сечений проводников произведен по таблицам гл. 1.3 ПУЭ РК для допустимых длительных токов. Потери напряжения определены по формуле dU=M/CS, где М-момент, С-коэффициент числа фаз сети, S-принятое сечение.

На вводе в здание выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п. 7.1.87.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Основные технические показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Напряжение Н/В сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	III
3	Установленная мощность	кВт	33,141
	в том числе: силовое оборудование	кВт	23,369
	электроосвещение	кВт	9,772
4	Расчетная мощность	кВт	26
5	Расчетный ток	А	45

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

- при выборе оборудования, материалов дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Согласно СП РК 2.04-103-2013, таб. 7, здание дома культуры имеет II степень огнестойкости и 3 категорию молниезащиты. Металлическая кровля здания соединена методом эл. сварки с арматурой строительных конструкций здания, которая, в свою очередь, соединена с наружным контуром заземления.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемом помещении устанавливаются тепловые датчики ИП-101-1А-А1.

Проводка выполняется проводом КПСВВ 1х2х0,5 мм2.

Кабели прокладываются открыто по стенам и перекрытиям здания.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «НОТА-0104059-1-3», который устанавливается снаружи, у входа в осях 1-А, в герметичном запирающемся боксе..

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение световой и звуковой сигнализации.

- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервный источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, резервный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Система оповещения людей о пожаре принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом «Призма-201», которая устанавливается на улице, рядом с прибором ПС.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели пожарной сигнализации

Таблица №8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Прибор пожарной сигнализации типа «Нота-0104059-1-3»	шт	1
2.	Оповещатель, сирена со стробом типа «Призма-201»	шт	1
3.	Датчик пожарной сигнализации тепловой ИП 101-1А-А1	шт	4
4.	Кабель телефонный однопарный, медный, КПСВВ 1х2х0.5	м	25

Связь

Данный раздел выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусмотрена телефонизация дома культуры.

Телефонизация

Проектом предусматривается телефонная связь здания, построенная по технологии WLL CDMA с использованием частоты 800 МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминал "Huawei ETS1201", который с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключается к внешней направленной антенне, расположенным на крыше здания и служащей для увеличения уровня сигнала и дальности приема. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО "Казахтелеком". Терминал подключен к мини АТС Aria Soho 616, от которой посредством телефонного кабеля подключены телефонные аппараты.

Телефонные аппараты устанавливаются в кабинете директора, комнате персонала, кассе, библиотеке и буфете.

Кабельная трасса проложена в кабель канале по стенам и в трубе по стоякам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК". Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

Монтаж систем связи необходимо выполнить в соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели связи

Таблица №9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Телефонизация Huawei ETS1201 (терминал)	шт.	1
2	Телефонные аппараты LDP-7223D	шт.	5

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Для размещения первичных средств пожаротушения в зданиях на территории предприятия необходимо установить специальные пожарные щиты со следующим рекомендуемым набором инвентаря: порошковые огнетушители, углекислотные огнетушители, ящик с песком, плотного полотна (асбест или войлок - 2х2 м), ломов, багров, топоров, лопат.

Территория предприятия должна обеспечивается пожарными щитами из расчета один щит на площади до 5000 м3 (ППБ РК 08-97).

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должна превышать 30 м для помещений категорий А, Б и В; 40 м для помещений категорий Г и 70 м для помещений категорий Д.

Все производственные и служебные помещения оборудуются первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ РК 08-97, «Пожарная техника для защиты объектов» СТ РК 1174-2003.

Запрещается курить и применять открытий огонь на всей территории предприятия. Курить разрешается только в специально отведенных местах, снабженных надписью «Место для курения», оборудованных урнами с водой и средствами первичного пожаротушения производить слив, налив горючего во время грозовых разрядов, а также при огневых работах в производственной зоне.

Все огнеопасные и ремонтные работы оборудования должны выполняться согласно «Правилам пожарной безопасности при проведении сварочных работ и других огнеопасных работ на объектах народного хозяйства», «Типовой инструкции по организации проведения газоопасных работ», «Типовой инструкции при проведении огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах».

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство дома культуры на 90 мест по улице Нурлы жол, №157 в селе Карасу, Жамбылской области. На территории проектируемой дома культуры предусмотрена хозяйственно-бытовая зона, включающая в себя: уборную на 2 очка, блочно-модульную котельную, резервуар на 10 м3 (выгреб) для сбора сточных вод, площадку для мусороконтейнеров, КТПН.

Проектируемое здание дома культуры - одноэтажное прямоугольной формы в плане размерами в осях 15,0х24,45 м. В здании запроектированы: зрительный зал на 90 мест (в т.ч. два места для инвалидных колясок) со сценой; вестибюль-фойе с гардеробом; артистические комнаты; кабинет заведующего; библиотека с читальным залом на 8 мест; буфет на 20 посадочных мест; комната для обслуживающего персонала; санузлы для посетителей, в т.ч. для маломобильных посетителей; комнаты техперсонала и уборочного инвентаря. Детальная характеристика проектируемых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 50 м. от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, от отдельно стоящих котельных размер СЗЗ должен составлять не менее 50 м. СЗЗ для данного объекта устанавливается 50 м. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Здание дома культуры не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации котельной дом культуры. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 9,0 мес. При

эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Таблица №10

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02988	0.02109
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0013756	0.0013502
Азота (IV) диоксид	0.0359	0.0084868
Азот (II) оксид	0.000868	0.000032
Углерод	0.000695	0.0000256
Сера диоксид	0.01635	0.000602
Углерод оксид	0.05239962	0.00845525
Фтористые газообразные соединения	0.000389	0.000434
Диметилбензол	0.01875	0.04028
Метилбензол	0.0517	0.04625
Хлорэтилен	0.00000417	0.000000975
Бутилацетат	0.01	0.00895
Пропан-2-он	0.02167	0.0194
Уайт-спирит	0.10205	0.04805
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.35753	0.114978
ВСЕГО:	0.70236139	0.318485625

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться котельная с котлами, резервуары 2,5м3 количестве 2 шт. для хранения дизельного топливо, автостоянка и дизельные электростанции, которые будут осуществляться только при аварийном отключении электроэнергии, т. е. являются аварийными выбросами.

Источник теплоснабжения здании - водогрейные котлы ВВ-2035. Расход дизтоплива на 1 котел составляет – 43 кг/ч. Годовой расход топлива - 118.06 т/. Диаметр дымовой трубы составляет 0,325м, высота трубы 6,0 м.

Таблица №11

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0.0325	0.321
Азот (II) оксид	0.00528	0.0521
Углерод	0.002985	0.0295
Сера диоксид	0.0702	0.694
Сероводород	0.00000876	0.0000003668
Углерод оксид	0.166	1.64

Углеводороды предельные С12-19	0.00312	0.0001306
ВСЕГО:	0.28009376	2.7367309668

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК. Выбросы, определенные на период строительства предложены в качестве нормативов ПДВ.

Проектируемом местности, а именно в районе Кордай, Жамбылской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Жамбылской области.

Воздействие на водные ресурсы. В районе размещения объекта поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в проектируемый бетонированный выгреб 10 м3 с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных ра-бот, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специ¬ально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице**.**

Таблица №12

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0006076	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0120308	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Мусор строительный	зеленый GA090	7,089		

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образова-ния.

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы. РП «Строительство дома культуры на 90 мест в селе Карасу, Кордайского района, Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды

6.5 Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта проведен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Продолжительность строительства принимаем 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Начало строительства в 2020 году.

Ведение строительных работ в зимнее время

Разработка котлована должна осуществляться с применением мер против промерзания грунта в основании фундаментов.

При возведении кладки руководствоваться "Правилами производства и приемки каменных работ" СНиП РК 3.03-01-87.

Для кладки наружных и внутренних стен из блоков ячеистого бетона (теплоблоков) применяется специальный водостойкий клеевой раствор на цементной основе.

В холодное время года, при отрицательной температуре, применяется вышеуказанный клеевой раствор со специальной добавкой "Хидрозим", о чем на этикетке упаковки ставится соответствующий знак.

При производстве работ зимних условиях, до оттаивания кладки не допускается: устройство конструкции полов, конструкции кровли, производство штукатурных и отделочных работ, установка перегородок.

Способ и температурно-влажностный режим выдерживания бетона, продолжительность остывания бетона, способ утепления конструкции, сроки порядка распалубливания и загружения конструкции см. СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие ограждающие конструкции".

Начало строительства объекта в соответствии с письмом заказчика предусмотрено в 2020 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 (редакции 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;
- сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, 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 текущих ценах 2020 г. в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2020 г.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Откорректированы в сводном сметном расчете затраты на проектные работы и стоимость экспертизы проектов;

2) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений;

3) Приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 гг., в том числе:	млн. тг	187,738	182,243	-5,495
	СМР		105,638	102,461	-3,177
	оборудование		36,270	35,735	-0,535
	прочие		45,830	44,047	-1,783

.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организации по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Tech Group KZ» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство дома культуры в ауле Карасу, Кордайского района, Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Указаны марки бетонов по морозостойкости F и водонепроницаемости W в соответствии с ГОСТ 26633-2012;

2) Линии осей и другие обозначения нанесены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97;

3) Общие данные альбомов АС заполнены в соответствии с разделами 5.2 и 6.2 ГОСТ 21.501-2011;

4) Степень огнестойкости определены в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности»;

5) В технико-экономические показатели проекта добавлена мощность (вместимость, пропускная способность) здания, общую площадь земельного участка, общую площадь здания, полезную площадь здания, строительный объем;

6) Разработан раздел проекта отопление и вентиляция в соответствии с разделом 4.6.2 СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы»;

7) В соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК №320-НК от 25.12.2017 г. заменены все ссылки устаревших нормативов и доработан проект в соответствии с новыми нормами.

8) В соответствии с Техническим регламентом РК «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» все используемые материалы соответствуют стандартам или техническим условиям (ГОСТ, СТ РК, ТУ);

9) Противопожарные мероприятия откорректированы;

10) Доработан узел по устройству отмостки;

11) Крыльца запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»;

12) В соответствии с разделом 4.3.5 и Приложением К СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения» предусмотрены естественное освещение. Предоставлен расчет естественного освещения;

13) В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, определена техническая сложность здания;

14) Паспорт проекта разработан в соответствии с требованиями Приложения И СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

Раздел ОВ

15) Представлены общие данные с указанием таблицы ТЭП;

16) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1);

17) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

18) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

19) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК,ЭС взаимно согласован на л. "Общие данные", проставлен и подписан ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль, название объекта, номер заказа, ген. Проектировщика;

20) Конструктивные замечания:

- предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб отопления (в СО).
- предоставлена аксонометрическая схема отопления с указанием отметок согласно принятого уклона.
- после исправления всех замечаний откорректирована спецификацию.

Раздел ЭО и ПС

21) Освещение выполнено согласно СП РК 3.02-118-2013, СП РК СП РК 4.04-106-2013;

22) Аварийное (эвакуационное) освещение выполнено согласно СП РК 4.04-106-2013;

23) Обоснована установка штепсельных розеток;

24) На плане сетей указаны привязочные размеры светильников и штепсельных розеток (ГОСТ 21.608-2014);

25) В однолинейной схеме уточнен расчетный ток, коэффициент мощности, указан способ прокладки кабельных линий;

26. Материалы системы уравнивания потенциалов указан в спецификации;

27). Текст общих указаний откорректировано в соответствии принятым проектным решениям;

28) Помещение оборудованы автоматической пожарной сигнализацией в соответствии СН РК 3.02-18-2013, СН РК 2.02-11-2002*;

29) Выполнена однолинейная расчетная схема электроснабжения проектируемого объекта;

30) На плане сетей указан масштаб. Уточнена длина КЛ-0,4 кВ;

31) Учтены замечания экспертов и откорректирована спецификация по выданным замечаниям;

Раздел ВК

32) В общих данных указан номер и дату ТУ, кем выдан;

33) Представлен гидравлический и расчет водопотребления.

34) На планах указаны диаметры трубопроводов систем К1 и В1, обоснованы принятые диаметры расчетом;

35) Приведено в соответствие аксонометрические схемы систем К1 и В1 с планами;

36) Выпуски канализационной сети К1 указаны откорректированы;

37) Ввод водопроводной сети приведено в соответствие с планами.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	0,820	0,820
2	Общая площадь	$м^2$	351,90	351,90
3	Площадь застройки	$м^2$	463,83	463,83
4	Строительный объем	$м^3$	2190,0	2190,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	187,738 105,638 36,270 45,830	182,243 102,461 35,735 44,047
6	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома культуры в ауле Карасу, Кордайского района, Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,820 га
2. Общая площадь 351,90 $м^2$
3. Площадь застройки 463,83 $м^2$

4.	Строительный объем	2190,0 м^3
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 год., в том числе:	182,243 млн.тенге
	СМР	102,461 млн.тенге
	оборудование	35,735 млн.тенге
	прочие	44,047 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района" в соответствии с условиями договора №05 от 20.01.2020 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. **«Карасу облысы, Қордай ауданы, Қарасу ауылындағы 90 орындық мәдениет үйінің құрылысын салу»** құрылысын салу үшін дайындалған 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	0,820	га
2.	Жалпы ауданы	351,90	м^2
3.	Құрылыс ауданы	463,83	м^2
4.	Құрылыс көлемі	2190,0	м^3
5.	2020 жылдағы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде:	182,243	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	102,461	млн.тенге
	жабдықтар	35,735	млн.тенге
	өзге де шығындар	44,047	млн.тенге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №05 2020 жылғы 20 кантардағы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «**Қордай ауданының әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ** кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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.

Тагаева Б.А.

Директор

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Избасаров Н.З.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Карабаев А.Э.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Номер: KZ57VDD00142815

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области" 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с.о., с.Кордай, улица Толе би, дом № 102

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240005523

Наименование производственного объекта: Строительство дома культуры на 90 мест в с.Карасу Кордайского района, Эксплуатация

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Кордайский район с.Карасу

Жамбылская область, Кордайский район с.Карасу

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 23.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.98245515	3.0552165918
строительство	0.70236139	0.318485625
в т.ч. по ингредиентам:		
диоксид серы	0.01635	0.000602
уайт-спирит	0.10205	0.04805
пропан-2-он	0.02167	0.0194
пыль неорганическая 70-20 %	0.35753	0.114978
фтористые газообразные	0.000389	0.000434
хлор этилен	0.00000417	0.000000975
углерод	0.000695	0.0000256
оксид углерода	0.05239962	0.00845525
алканы С12-С19	0.0028	0.0001008
бутилацетат	0.01	0.00895
оксид азота	0.000868	0.000032
диоксид азота	0.0359	0.0084868
оксид марганца	0.0013756	0.0013502
метилбензол	0.0517	0.04625
диметилбензол	0.01875	0.04028
оксид железа	0.02988	0.02109
эксплуатация	0.28009376	2.7367309668
в т.ч. по ингредиентам:		
сероводород	0.00000876	0.0000003668
углерод	0.002985	0.0295
оксид углерода	0.166	1.64
диоксид азота	0.0702	0.694
оксид азота	0.00528	0.0521
диоксид азота	0.0325	0.321
алканы С12-С19	0.00312	0.0001306
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Проводить мониторинг эмиссий в окружающую среду. Срок исполнения – ежеквартально.
2. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
3. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.