«Жамбыл облысы, Қордай ауданы Қақпатас ауылындағы мәдениет үйінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
20.04.2021 ж. № CCon-0099/21

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жансерик курылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Қордай ауданы Қақпатас ауылындағы мәдениет үйінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» 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

№ CCon-0099/21 от 20.04.2021 г.
по рабочему проекту
«Строительство дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области»

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

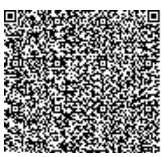
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жансерик курылыс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting»**

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 0053 от 10.03.2021 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» на основании письма заказчика № 01-2596 от 25.12.2020 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жансерик курылыс». Государственная лицензия ГСЛ № 15021659 от 27.03.2015 года. Категория II. Выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области». Приложение к лицензии № 15021659 от 27.03.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ33VUA00236456 от 29.06.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Кордайского района»;
- письмо заказчика о финансирование № 01-2596 от 25.12.2020 года;
- письмо заявка заказчика, о прохождение экспертизы № 01-2596 от 25.12.2020 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 01-2596 от 25.12.2020 года;
- решение акима Кордайского района № 377 от 20.07.2020 года;
- акт на право на постоянного землепользования № 382459 от 2018 года. Кадастровый номер: 06-090-095-3677;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Жансерик курылыс» Лицензия ГСЛ № 000670 от 09.10.2009 года. Выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии № 000670 от 09.10.2009 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Оркен», (Лицензия ГСЛ № 14003236 от 28.02.2014 года. Выданные Комитет по делам строительства и жилищно-коммунальногохозяйства Министерства регионального развития РК. приложение к лицензии № 14003236 от 28.02.2014 года;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Кордайского района»;

Технические условия:

- на электроснабжение, выданные ТОО «ЖЭС» № 18-27-21от 13.01.2021 года;
- на водоснабжение, выданные ТОО «Кордай Су» № 8 от 13.01.2021 года;
- на канализацию от 10.12.2020 года;
- на газоснабжение выданные АО «КазТрансГаз Аймақ» № 06-КГХ-2021-00149 от 15.01.2021 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Кордайского района»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ37VDD00164224 от 15.04.2021 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Пояснительная записка
Альбом 1.1. Генеральный план
Альбом 1.2. Наружный водопровод и канализация
Альбом 1.3. Наружные тепловые сети
Альбом 1.4. Наружные сети электроснабжения.
Альбом 1.5. Электроснабжение
Альбом 1.6. Газоснабжение
Альбом 1.7. Топлипровод
Альбом 1.8. Конструктивные решения для сетей
Альбом 2.1. Архитектурно-строительные решения
Альбом 2.2. Конструкции металлические
Альбом 3. Технологические решения
Альбом 4. Отопления и вентиляция
Альбом 5. Водопровод и канализация
Альбом 6.1. Электротехническая часть
Альбом 6.2. Пожарная сигнализация
Альбом 7. Септик на 25 м3
Том II. Сметная документация
Проект организация строительства
Оценка воздействия на окружающую среду
Паспорт проекта
Брошюра основной прайс-лист
Брошюра альтернативный прайс-лист
Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство дома культуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого строительства расположена в с. Какпатас и относится Кордайскому району Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Метеостанция Кордай
Климатический подрайон - IIIB.
Температура воздуха в 0 С:
абсолютная максимальная + 40,4,
абсолютная минимальная - 37,8,
наиболее холодной пятидневки -19,5, среднегодовая +7,4.
Среднегодовое количество осадков, мм - 495.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - СВ.
Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 10,7.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,0.
Нормативная глубина промерзания, м:

для дресвяных грунтов - 1,17; для супеси - 1, 0 м.
Глубина проникновения 0 оС в грунт, м:
для дресвяных грунтов - 1,37; для супеси - 1,10 м.
Район по весу снегового покрова – II (0,7 кПа).
Район по давлению ветра - V (1,26 кПа).
Район по толщине стенки гололеда - II (толщина стенки гололеда - 5 мм).

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные супесями галечниковым грунтом.

Точное распространение границ литологических разностей грунты на инженерно-геологических колонках (см. Приложение 2).

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскании развита интенсивно, что связано с тем что на изыск мой территорий с востока на северо-запад протекает река Шу и район также представлена системой его притоков, гидромелиоративными каналами и другими безымянными водотоками, Озер ой Шу в северо-восточной части села.

Гидрогеологические условия

В период изысканий подземные воды вскрыты на глубине от 2,0до 3,5м. от поверхности земли. Максимальный УПВ будет находиться на глубине 1,5 мот поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-2. Супесь желто-серой от твердой до пластичной консистенций, не просадочный.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффициенту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Коррозионная активность грунта

К стальным конструкциям от низкой 0,19 до средней1,56 г/сутки.

Агрессивность грунтов

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов(S04=230-1250мг/кг) для бетона марки по водо растворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлака портландцементов неагрессивной для сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL (120-550 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до слабоагрессивной.

Засоленность грунта

Согласно ГОСТ 25100-95, грунты до 2,0 м незасоленные.
Сухой остаток 0,62%.
Коэффициент фильтрации грунтов:
по архивным данным: для супеси 0,5 м/сут,
для крупнообломочного грунта 20 м/сут

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам II (вторая).

Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство дом культуры в с. Какпатас Кордайского района района Жамбылской области разработан на основании:

- задания на проектирование от 20.06.2020г. утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Кордайского района»;
- АКТ на право постоянного землепользования 06-090-095-3677;
- Решение акима № 376 от 20.01.2020г.
- АПЗ № KZ33VUA00236456 от 29.06.2020 г. выданным отделом архитектуры и градостроительства и строительства акимата Жамбылского района,
- материалов топографических и инженерно - геологических изысканий ТОО "Оркен"

Проект разработан для строительства в IV-Г климатическом подрайоне со следующими климатическими характеристиками:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -21.1°
- сейсмичность площадки 8 баллов,
- скоростной напор ветра 0,56 кПа,
- вес снегового покрова 0.5 кПа,

Система координат - местная

Система высот - Балтийская

Размеры даны в метрах.

Радиусы на поворотах 6 метров.

Характеристика участка строительства.

Площадка строительства расположена вдали от источников загрязнения атмосферного воздуха.

Участок размещен в селитебной зоне с учетом пешеходной и транспортной доступности, в удалении от железных дорог, аэропортов, скоростных автомагистралей, производственных зон и других негативных источников воздействия физических факторов, а также с учетом обеспечения допустимого уровня шума в соответствии с МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума".

Перечень зданий и сооружений

Дом культуры.

Блочно-модульная котельная на дизтопливе.

Выгреб V=10м3.

Площадка для мусора контейнеров.

Парковка.

Парковка для МГН.

Решение генерального плана

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», ГОСТ 21.204-93 СПДС «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Все размеры даны в метрах, детали покрытий в мм.

Радиусы закруглений дорог- 6 м.

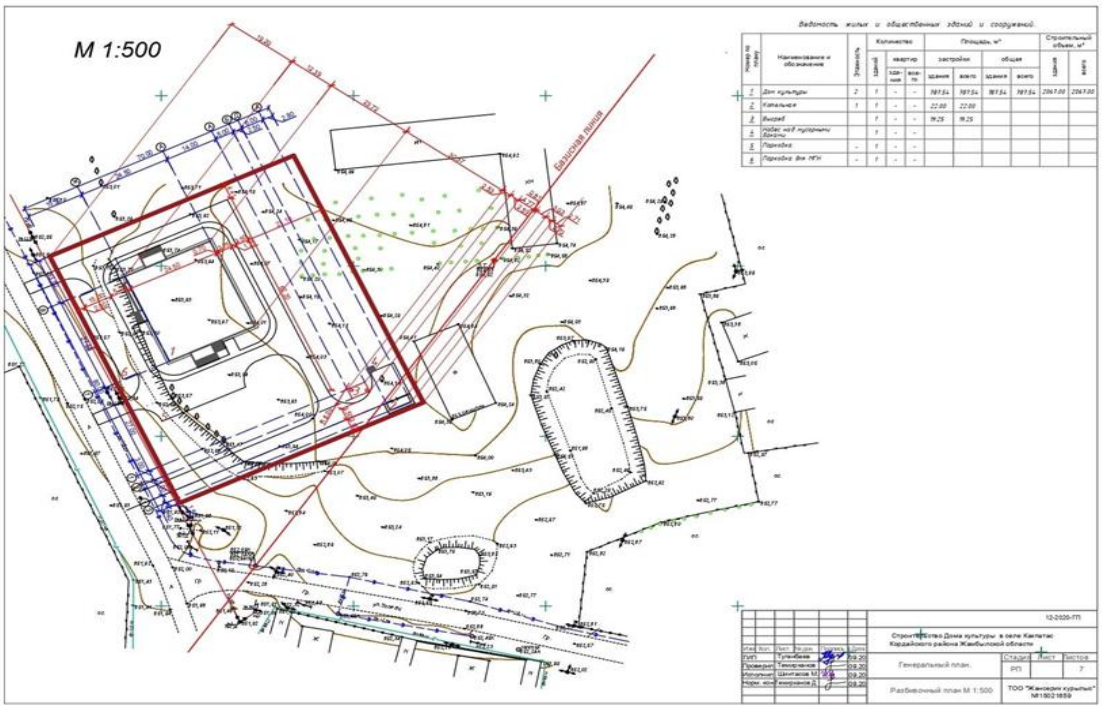
Условные обозначения по ГОСТ 21.204-93

Вертикальная планировка решена с учетом выполнения минимального водоотвода из условий существующего рельефа местности и выполнения методом проектных красных горизонталей. Проектные уклоны не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий.

Привязка объекта на территории предусмотрена с помощью базисной линии проходящую через закладную точку №1 и люк теплосети.

Ситуационная схема

Рисунок 1



Благоустройство территории

В качестве благоустройства территории разделом ГП предусмотрены:

- транспортно-пешеходные коммуникации и их элементы;
- площадки и зоны отдыха;
- малые архитектурные формы, ограждение;
- озеленение территории.

Проектирование транспортных проездов выполнено с учетом существующих въездов на территорию. Ширина проездов принята 3,5 м. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение.

Покрытие автомобильных дорог на территории принято асфальтобетонное основание щебня марки 1200, конструкция которого рассчитана на движение грузового транспорта, тротуары и дорожки - асфальтобетонные, рассчитанные на уменьшенную нагрузку. Автомобильная парковка асфальтовая, размер места автостоянки составляет 3,0 х 5,0 м и размечается белой краской на асфальте. На проектируемом участке спроектировано временная парковка на 15 Машино мест в том числе 3 парковочное место для маломобильных групп населения.

На территории установлены малые архитектурные формы (МАФ) - скамьи для отдыха, урны. все малые архитектурные формы были приняты по УСН РК 8.02-03-2019 Вывоз мусора осуществляется по договору специализированной организацией в соответствии с утвержденным графиком.

Маломобильные группы населения

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

Противопожарные мероприятия

Предусмотрен проезд вокруг здания для пожарных машин шириной 3.5 метра с расстоянием от здания до дороги - 5 метров. В качестве противопожарных мероприятий так же рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на территории.

Технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	в % к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	5600	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	828,79	11,18	
3	Площадь покрытий	$м^2$	1663	21,03	
4	Площадь озеленения	$м^2$	3108,21	67,79	

6.2.2 Архитектурно-строительные 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 – двухэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 24,5х27,5 м, высота помещения в зрительном зале - 6,42 м, остальные - 3,0 м.

На первом этаже размещены: библиотека-читальный зал, фонд хранения книг, буфет, тамбур, вестибюль, электрощитовая, санузел для маломобильных групп, лифт, коридор, лесничная клетка, терраса, тамбур, вестибюль-фойе, касса, гардероб, коридор, санузлы, комната технического персонала, комната уборочного инвентаря, венткамера, зрительный зал, эстрада, склад декораций, артистическая, лестничная клетка Л-2.

На втором этаже предусмотрены: кружковая для танцев, кружковая для рисования, дежурный администратор, кружковая (компьютерная), санузел, лифт, коридор, холл, комната отдыха, комната преподавателей для кружковых работ, лесничная клетка, холл, кабинет заведующего домом культуры, коридор, светоаппаратная, кинопроекционная, звукоаппаратная.

Зрительный зал по назначению и вместимости: малый (150 мест); речевой, кинозал; с традиционной эстрадой; речевой с естественной акустикой.

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.

Выгреб - емкостью 25 $м^3$ прямоугольной формы в плане с размерами 3,50х5,50 м. Глубина выгреба – 2,5 м. Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

Маломобильные группы населения

В соответствии с требованием 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.

Конструктивное решение

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

Наружные и внутренние стены и перегородки выполнены 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;

Наружные стены утеплены штукатуркой из сухой строительной смеси "Skaver", с последующей декоративной отделкой жидким травертином;

Утепление чердачного перекрытия выполнено теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на синтетическом связующем, повышенной жесткости;

На отм. -0,020 устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм с уплотняющими добавками. По периметру здания выполнить асфальтобетонную отмостку с уклоном 0.03 от стен шириной 1500 мм.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства-8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Выполняется горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами с.2.130-6с через 675 мм по высоте.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Столярные изделия с наружной стороны окрашиваются масляными красками, с внутренней стороны - синтетическими эмалями.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются антипиреном.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

Наименование показателей	Ед. изм.	Здания дома культуры	Котельная	Уборная на 4 очка	Выгреб на 25 м^3
Площадь застройки	м^2	787,54	28,80	14,54	19,25
Строительный объем	м^3	5936,22	25,2	37,30	67,30
Общая площадь	м^2	1052,41	-	4,85	15,0
Полезная площадь	м^2	909,14	-	-	-
Расчетная площадь	м^2	779,73	-	-	-
Этажность	этаж	2	1	1	-

6.2.3 Технологическая часть

Технологическая часть проекта по строительству культурно-зрелищного учреждения - здания дома культуры разработана на основании задания на проектирование, расположенного в сельской населенной местности. Предназначено здание для проведения в нем совещаний, встреч, пресс-конференций, коллективного показа фильмов и видеоматериалов, смотр танцевальных детских и взрослых коллективов, проведения досуга, а также других мероприятий для сельского жителя.

Проект разработан согласно нормативных документов и инструкций:

- СН РК 3.02-07-2014г."Общественные здания и сооружения."
- СП РК 3.02-107-2014г."Общественные здания и сооружения."
- СП РК 3.02-120-2012 г "Культурно-зрелищные учреждения."
- СН РК 3.02-20-2011г."Культурно-зрелищные учреждения."

Здание дома культуры двухэтажное, вместимостью 180 посадочных мест-относится к третьему уровню комфорта, согласно норм СП РК 3.02- 120-2012г - табл. 6 от 81 до 300 мест в зале.

Архитектурно-планировочным набором проектом выполнены помещения:

- на первом этаже предусмотрено проектом гардеробная верхней одежды, зал посадочных мест со сценой, артистическое помещение, санузлы для посетителей, санузел для маломобильной группы людей, буфет с обеденным залом на 12мест и подсобным помещением буфета, касса, комната обслуживающего персонала, библиотека с читальным залом на 8 мест, медиатека на 4места, помещение книгохранилища. Число рабочих дней в году 288. Рабочая время с 9.00 до 18.00 часов.

Штат работающего персонала в доме культуры составит-14 человек, в том числе:

Директор дома культуры - 1чел.

Заместитель, администратор - 1чел.

Преподаватель кружковых работ - 3чел.

Библиотекарь - 1чел.

Киномеханик -1чел.

Инженерно-технический работник по освещению сцены и зала -1чел.

Техник управления музыкальной аппаратурой, настройщик микрофона и гарнитуры-1чел.

Уборщик помещений -2чел.

Электрик -1чел.

Сантехник -1чел.

Уборщик территории, садовник -1чел.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Общие указания

Рабочий проект внутренних сетей водопровода и канализации разработан на основании: Тех условия №8 от 18.01.2020 выдано отделом ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Кордайского района.

а) архитектурно-строительных чертежей

б) действующих норм и правил строительного проектирования

- СН РК 4.01-01-2011«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»
- СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»
- СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Водоснабжение

Водоснабжение предусматривается отдельным вводом от наружной сети водопровода. Система водоснабжения хоз-питьевая противопожарная.

Согласно СН РК 4.01-02-2013 в клубе предусматривается установка пожарных кранов с расходом воды на пожаротушение 2,5 л/сек. в 2 струи.

Разводящие трубопроводы выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*, подводы к санитарным приборам выполнены из полиэтиленовых труб. На отм. 0,00 трубопроводы водопровода проложены в подпольном канале.

Канализация

Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов в наружные сети и далее в проектируемый выгреб.

Сети канализации приняты из пластмассовых канализационных труб по ГОСТу 22689.1-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями.

Выпуски - из чугунных труб по ГОСТУ 6942.3-98

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект разработан на основании:

- технических условий №66 от 24.02.2020 года, выданных ГКП "Жамбыл Су",
- СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения",
- СН РК 4.01-06-2013, СП РК 4.01-103-2013"Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Инженерно-геологическая характеристика: почвенно-растительный слой, супесь жёлто-серая от твердой до пластичной непросадочная, галечниковый грунт, уровень грунтовых вод на глубине 2,0-3,5м от поверхности земли, максимальный УПВ -1,5м, глубина проникания нулевой изотермы в грунт для супеси -1,10м, сейсмичность-8 баллов.

Водоснабжение - от существующего водопровода ∅110(ПЭ), проложенного по ул. Толе би. Гарантийный напор в точке подключения к сельской сети водопровода равен 0,12 МПа.

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб высокой прочности по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR11 диаметрами 63х5.8, 32х3.0. Полиэтиленовые трубы необходимо уложить на слой песка - 10см с обратной засыпкой мягким грунтом - 30см.

На пересечении с канализацией предусмотрены стальные трубы (футляры) ∅273х6.0 по ГОСТ10704-91. Стальные фасонные части и трубы покрыть битумно-полимерной изоляцией типа "весьма усиленная".

Колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ТП 901-09-11.84. Произвести гидроизоляцию ж/б колодцев битумным материалом на 0.5 метров выше максимального уровня грунтовых вод.

Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность.

Величина испытательного давления - 0.6 МПа.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого и существующего пожарных гидрантов. Расход на пожаротушение принят для двухэтажного здания V=7075,27м³ - 15 л/сек.

Канализация

Сточные воды самотеком поступают в резервуар для сточных вод V=25м³.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб с раструбом ID150 SN8 PE по ГОСТ 54475-2011 Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Произвести гидроизоляцию ж/б колодцев битумным материалом на 0.5 метров выше максимального уровня грунтовых вод.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СП РК 4.01-103-2013. Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.106-78*; 2.785-70*; 21.604-82.

Электротехническая часть

Наружные электрические сети

Электроснабжение объекта "Строительство Дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области" выполнено на основании:

Технических условий №18-27-21 выданных ТОО "ЖЭС".

Проектом предусматривается строительство КТП 10/0,4кВ 100кВа. От КТП 10/0,4кВ проложить силовой кабель марки АВБбШ в сеч.4х35мм2 до проектируемого ДГУ находящийся на территории застройки.

Кабели электроснабжения Котельной, насосной -резервируемые.

Все в пересечения с другими коммуникациями или между кабелями, выполнено в трубных вставках из труб ПНД.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ.

Все работы по устройству сетей электроснабжения выполнить в соответствии с ПУЭ РК. Защитные и пусковые аппараты доступны только для обслуживающего персонала, закрыты на замок.

Заземление и зануление электроустановок здания отвечают требованиям Инструкции по устройству сетей заземления и зануления по ПУЭ.

Показатели по электрике

Таблица 3

Наименование	Показатель
Категория надежности электроснабжения	II
Расчетная мощность кВт	62,24
Коэффициент мощности	0,95
Расчетный ток А	99,66
Максимальная потеря напряжения %	2,53

Наружное электроосвещение

В объем настоящего проекта входит разработка сети декоративного освещения территории объекта "Строительство Дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области".

Подключение выполнено от проектируемой ТП РУ-0,4кВ

Для питание освещения принят бронированный кабель с алюминиевыми жилами марки АВБбШв напряжением до 1кВ. Сечение кабеля выбраны по допустимому длительному току и проверены по потере напряжения.

Проектируемые кабельные сети прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка с покрытием сигнальной лентой.

Далее проектом предусмотрено строительство линий уличного освещения.

Опоры освещения приняты декоративные опоры освещения высотой 3м.

Установка проектируемых опор предусматривается в сверлильные котлованы ∅350мм. и глубиной до 2-х метром, далее для установки металлической опоры освещения в подготовленные котлованы монтируется закладной фундамент.

Светильники для установки приняты светодиодные мощностью одного светильника 90Вт со световым потоком 9200лм.

Управление освещением осуществляется автоматически блоком управления освещением в ящике ЯУО от выносного фотоэлемента.

На всех проектируемых линиях уличного освещения проектом предусматривается повторное заземление нулевого провода проектируемых металлических опор освещения. Заземление предусматривается каждые 200 метров, также обязательному заземлению подлежат концевые, угловые и ответвительные опоры. Заземление выполнено согласно типовой серии 3.407-150.

Электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04–07–2019 - "Электротехнические устройства".

Район климатических условий принят: V - по гололеду, IV - по ветру.

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	В	380
3	Расчетная мощность уличного освещения	кВт	0,81
4	Коэффицент мощности	cos f	0,95
5	Расчетный ток	А	1,3
6	Количество опор освещения/декоративных опор	шт	27
7	Протяженность КЛ-0,4кВ (строительная длина)	м	540

Освещение и силовое электрооборудование

Настоящий проект 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.

В качестве вводно-распределительного устройства принята вводно - распределительная панель ВРУ 1-24-54 устанавливаемая в электрощитовой на 1м этаже.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Освещение основных помещений здания выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа.

Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с компактными люминисц.лампами. Сети освещения выполняются сменяемыми, кабелем медным ВВГ расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей и открыто-в каналах плит перекрытия.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование буфета, системы вентиляции, кинематографическое, звуковое и световое оборудование. Приточные системы поставляются комплектно со щитом контроля и автоматизации, поэтому настоящим проектом раздел автоматизации приточных систем не разрабатывается.

Сети силового электрооборудования выполняются скрыто, в ПВХ трубах, в штрабах стеновых панелей, в подготовке пола, кабелями ВВГ и АВВГ расчетного сечения. Проводка-сменяемая.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25*4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен с существующим наружным КЗ.

Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.7.1.87. Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Основные технико-экономические показатели электроснабжения

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Количество
1	Категория электроснабжения	II
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Установленная мощность, кВт	65,52
4	Расчетная мощность кВт	62,24
5	Расчетный ток А	99,66
6	Максимальная потеря напряжения %	1,8
7	Коффециент мощности	0,95

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

Данным рабочим проектом предусматривается оборудование системой пожарной сигнализацией, системой оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре и оборудование кнопкой тревожной сигнализации.

Проект выполнен в соответствий с СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-101-2014, СП РК 2.02-104-2014.

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарного устройства (ППКОП) применена контрольная панель типа «Сигнал-10», также для управления используется пульт контроля "С-2000М", для световых и звуковых оповещении устройство коммутационное УК-ВК, резервный источник электропитания "Скат-1200" с 2-мя АКБ 12В, 12А/ч, и для системы передачи информации в ПЦН, предусмотрено оконечное устройство С2000-PGE, все выше перечисленные оборудования устанавливаются на 1-м этаже.

Размещение пожарных извещателей выполнено согласно СП РК 2.02-102-12.

Выбор типа пожарного извещателя в зависимости от типа помещения согласно СП РК 2.02-102-2012.

Во всех помещениях, за исключением помещений с мокрыми процессами и лестничных клеток устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-45. Для шлейфов сигнализаций предусматривается кабель не распространяющий горение КСВВГнг (А)-LS 1х2х0,75мм2. Шлейфы пожарной сигнализаций предусматриваются согласно нормам самостоятельными проводами с медными жилами диметром не менее 0.4мм.

В концах шлейфов устанавливаются оконечные оборудования типа УШК-02 для контроля наличия тока в цепи.

Система оповещения и управление эвакуацией

Согласно нормам тип СОУЭ выбран 2-го типа. В качестве световых оповещателей применить "МОЛНИЯ-12" с надписью Шыгу/Выход, в качестве светозвуковых оповещатели предусматриваются свето-звуковые комбинированные оповещатели "МАЯК-12КП", их разместить над эвакуационными выходами, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону согласно планов размещения оборудования СОУЭ.

Управление оповещением о пожаре автоматическое от устройства коммутационного УК-ВК, к которому подключаются световое табло оповещения, и свето-звуковые комбинированные оповещатели.

Для световых и звуковых оповещателей используется кабель не распространяющий горение ВВГнг 3х1,5мм2

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 №141 от 20.02.2020 года.
- архитектурно-планировочное задание № KZ33VUA00236456 от 29.06.2020 года.
- 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 ВВ-3060V, производительностью 240 квт каждый, работающими на жидком топливе (с возможностью эксплуатации на природном газе), производства ТОО «KSM» г. Караганда

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

Тепловые сети

Проект разработан на основании:

АПЗ №KZ30VUA00247568 от 22.07.2020г., в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Геологические изыскания выполнены ИП "Оркен" в 2020г.

В геологическом строении участок представлен:

1 слой - почвенно-растительный 0,2 м;

2 слой - супесь непросадочная до 3,8 м;

3 слой - галечниковый грунт до 9,0 м.

Сейсмичность - 8 баллов.

Подземные воды вскрыты на глубине 2,0-3,5 м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находится выше на 1,5 м от поверхности земли. Подземные воды средне агрессивны ко всем видам марок цемента.

Для заглубленных бетонных конструкций использовать бетон марки по водопроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Пересечения с проектируемыми сетями водопровода, канализации, газоснабжения нанесены на плане и профилях. Нормируемое расстояние по вертикали между конструкциями канала и наружной стенкой трубопровода вышеперечисленных сетей составляет не менее 0.2 м.

Подключение тепловой сети предусмотрено от автономной модульной котельной.

Показатели тепловых потоков приняты по рабочему проекту "Строительство дом культуры в с.Какпатас Кордайского района Жамбылской области

Схема теплоснабжения - двухтрубная закрытая. При подключении школы к внутриплощадочной сети арматура на ответвлениях.

Теплоноситель в сети теплоснабжения - вода с параметрами 80-60ºС.

Трубопроводы сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанных, категории 4б. Протяженность тепловой сети равна 85,0 метров.

Трубопроводы прокладываются в непроходных сборных каналах и изолируются матами ISOVER, фольгированными. Толщина основного слоя изоляции 40 мм.

Антикоррозийное покрытие - органосиликатное типа ОС-51-03 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры. Компенсация тепловых расширений производится за счет углов поворота трассы.

В месте примыкания канала к камере устраиваются деформационные швы.

Стены, перекрытия каналов, тепловой камеры, покрываются обмазочной усиленной гидроизоляцией из битумных материалов.

Контроль качества сварных соединений проводится методом ультразвуковой дефектоскопии.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1.25 рабочего, но не менее 16кг/см2 для подающих и не менее 12 кг/см2 для обратных. О результатах испытаний следует составить акты по формам, приведенным в СП РК 4.02.104-2013.

Монтаж сетей вести согласно СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети".

Уровень ответственности - технически сложный объект II(нормального) уровня ответственности.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 6

№ по ген-плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт(ккал/час)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
1	Клуб	40,414	107,020	-	-	147,434

		(34750)	(92020)	-	-	(126770)

Общие указания

Проект топливопровода клуба разработан согласно:

- задания на проектирование
- отчета об инженерных изысканиях

В проекте применено следующее оборудование

- резервуар для хранения топливо емк. 5м³ для модульной котельной "Виктория" от ТОО KSM.

Для предохранения от коррозии поверхность резервуара покрывается антикоррозийной изоляцией по грунтовке ГФ-1 битумно-резиновой мастикой.

В целях предохранения от действия статических электроразрядов и блуждающих токов резервуары оборудуются специальным заземлением.

Топливопровод от здания котельной к резервуару жидкого топлива прокладывается надземной на низких опорах у поверхности земли. Топливопровод прокладывается в изоляции с трубами обогрева.

Для противопожарной безопасности приняты в проекте трубопроводы стальные электросварные Ø25х2,5; Ø32х3; Ø38х3 по ГОСТ 10704-91. Отключающая арматура на случай аварии также принята стальная на выходе из резервуара в легкодоступном месте.

Стальной резервуар для хранения дизельного топлива снабжен дыхательными клапанами и огне преградителями.

Соединения трубопроводов на сварке, с резервуарным оборудованием на фланцах с бензостойкими прокладками, а также муфтовыми соединениями на краске.

Против коррозии трубопроводы покрываются краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.Расход топлива для модульной котельной - 6,4кг/час

Отопление

Рабочий проект отопления и вентиляции Дома культуры в селе Какпатас Кордайского района, Жамбылской области разработан на основании:

Чертежей марки АС

Действующих норм и правил

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"
- СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника"

Для проектирования системы отопления и вентиляции расчетная температура наружного воздуха принята - -21,5°С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическими требованиями ГОСТ 30494-96 и в соответствии с СН РК 4.02-01-2011.

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.

На здании установлен теплый открытый чердак с вентилируемой кровлей по СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли".

Из вспомогательных помещений воздух удаляется через ветканалы 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. Для снижения уровня шума, на воздуховодах приточных систем в пределах вентиляционной камеры установлены шумоглушители.

В зрительном зале, вестибюль - фойе1-го этажа, коридоре, холле воздуховоды обшиваются декоративным коробом.

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

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

Монтаж отопительном - вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013, СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы"). Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Все отопительном - вентиляционное оборудование заземлить согласно требованиям ПУЭ. Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Кондиционирование воздуха

Для создания комфортных условий в летний период в зрительном зале, компьютерном кабинете установлены настенные кондиционеры фирмы "Ditreex".

Котельная

Источник теплоснабжения–котельная транспортабельная «ВИКТОРИЯ» БМК тип 1 мощностью 240 кВт. Габаритные размеры котельной ДхШхВ (без учета фундамента) - 6х3х3м.

Транспортабельная котельная блочно-модульного типа для работы на природном газе (резервное топливо-дизельное) изготовлено согласно стандарту СТ ТОО110640000757-001 2017.

Изготовитель: ТОО «KSM», Казахстан, 100019, г. Караганда, учетный квартал 218, строение 6.

Допустимая температура подающей магистрали –до 110 ºС

Допустимое избыточное рабочее давление -6 бар

Контур отопления:

Номинальное тепловая мощность -240 кВт

Расход теплоносителя на тепловую нагрузку 170,0 кВт-5,85 м38/час

Просветительное патрубки – PN16 Ду65 (Т1, Т2)

Отопительный график –95-70ºС

Электроснабжение-380 В

Предварительная эл.нагрузка Рр=8,15 кВт, Ру=10,9 кВт

Расход природного газа в зимний период на проектную нагрузку 170,0 кВт-19,86 нм3/ч

Расход природного газа в зимний период при работе одной горелки на максимальной мощности 140 кВт-16,35 нм3/ч.

Расход дизельного топливо в зимний период на проектную нагрузку 170,0 кВт-18,15 л/ч.

Расход дизельного топливо в зимний период при работе одной горелки на максимальной мощности 140 кВт-14,95 л/ч.

Средняя температура отходящих газов-215 ºС.

Газоснабжение

Общие указания

Проект газоснабжения выполнен согласно технических условии №06-КГХ-2021-00149 от 15.01.2021 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Проект разработан в соответствии требованиями МСН 4.03.01-2003,СН РК 4.03-01-2011. Уровень ответственности объекта строительства - II (нормальный, технически сложный) (объекты газораспределительных систем давлением от 0,3 МПа до 1,2 МПа).

Газоснабжение предусматривается от существующего подземного полиэтиленового газопровода среднего давления по ул. Толе би с.Какпатас. Точка подключения - подземный газопровод в точке т. "А"- "ПК0". Давление в точке подключения до Р=0,3 МПа. Диаметр газопровода в точке подключения - ∅90мм.

Настоящим проектом предусмотрено газоснабжение котельной Дома культуры в с.Какпатас Кордайского района Жамбылской области. Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³. Расчетный расход газа по объекту составляет - 32,7 м³/час.

Для снижения давления газа снаружи котельной предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-04-2У1 с регулятором давления РДНК-400 и ротационным счетчиком G-25 с электронным корректором газа miniElcor.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными на опорах - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета, опоры окрасить в черный цвет, ШРП - в желтый цвет.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN" по чертежам "4/2-04.ВТ-..." УкрГазНИИпроект, г. Киев".

После врезки в существующий газопровод предусмотрена подземная установка шарового полиэтиленового крана фирмы "Georg Fisher" в безколодезной установке. Кран оснащен удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84. В конце трассы предусмотрена надземная установка отключающей задвижки.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые, выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ". Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,6 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и "Требования к безопасности систем газоснабжения". Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.610-85*.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». СН РК 3.02.20-2011 «Культурно- зрелищные учреждения».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СН РК по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей. Двери открывается по ходу эвакуации из здания. К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Эвакуация людей со второго этажа осуществляется через лестничные клетки. Металлические элементы лестницы штукатурятся по сетке цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм. Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство дома культуры в с. Какпатас, Кордайского района Жамбылской области. Проектируемое здание дома культуры – двухэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 24,5х27,5 м, высота помещения в зрительном зале – 6,42 м, остальные – 3,0 м.

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 ИП «Назарбеков Е.Б.».

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 - 11,0 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 значениия ПДК.

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

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.00291	0.000394
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0003364	0.0000455
Азота (IV) диоксид	0.00209	0.00344
Азот (II) оксид	0.00034	0.000559
Углерод	0.00018	0.0003
Сера диоксид	0.00028	0.00045
Углерод оксид	0.00183	0.003
Диметилбензол	0.132	0.02014
Бенз/а/пирен	0.0000000033	0.0000000055
Формальдегид	0.000038125	0.00006
Уайт-спирит	0.132	0.0185724
Алканы С12-19	0.00092	0.0015
Взвешенные частицы	0.0014	0.0000756
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.018394	0.0504356
ВСЕГО:	0.2927185283	0.0989721055

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться котельная с котлами и дизельные электростанции которые будут осуществляться только при аварийном отключении электроэнергии, т. е. являются аварийными выбросами.

Источник теплоснабжения - модульная котельная «ВИКТОРИЯ» БМК с двумя котлами (1-рабочий,2-ой-резервный), работающие на газовом топливе, тепловой мощностью 240 кВт., отопительный преиод 3936 час/год.

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0.00836	0.119
Азот (II) оксид	0.001359	0.01934

Углерод оксид	0.032	0.456
ВСЕГО:	0.041719	0.59434

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.

Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев.

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. Горячее водоснабжение от электроводонагревателей фирмы «ARISTON». 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 работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,8330	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00395	Ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0108	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь, промасленная	янтарный AD060	0,002908		

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Физические воздействия

На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер. Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на участках строительства отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы

Проектом предусмотрено снятие растительного грунта. После завершения строительства предусматривается рекультивация. Для исключения загрязнения почв

отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействия на растительный и животный мир

В связи с проведением строительно-монтажных работ растительный и животный мир в районе планируемых работ испытают антропогенную нагрузку. Так как большинство произрастающих вне территории строительства растений относится к сорно-полевым и рудеральным видам, процессы пополнения почвенного баланса семян произойдут достаточно быстро, так как эти виды растений имеют высокую продуктивность.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

Экологический риск

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента производства работ и техники безопасности – исключается.

Социально-экономическая среда

Строительство дома культуры в с. Какпатас, Кордайского района, Жамбылской области имеет социально-значимый характер. Воздействие на здоровье населения, прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха, является незначительным и находится в допустимых пределах.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

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 в с. Какпатас, Кордайского района, Жамбылской области» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 13 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на 2-ой квартал 2021 года, согласно письму заказчика № 01-2596 от 25.12.2020 года.

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 и

управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 1 квартала 2021 года, версия программы АВС-4, редакция 2021.1.1 от 25.01.2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник 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 перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29: с МРП на 2021 год -2917 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Строительство дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Предоставлен титульный лист и обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14, 15 (указан заказчик и номер заказа);
2. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
3. Во всех угловых штампах проставлен дата выполнения проекта (месяц и год), фамилии, подписи;
4. В общие указания включено сведения и пояснения:
5. В разбивочном плане указаны размеры площадки перед котельной;
6. Выполнена продольная размерная привязка парковочного места. Согласно СП РК 3.01-101-2013, табл. 4, полная ширина парковочного места, при угле парковки 90* следует принимать 3,0 м. Площадь участка для стоянки одного автомобиля, при примыкании участков для стоянки к проезжей части улиц должно быть не менее 18,0 м2 на один автомобиль или 6,0 м х 3,0 м.
7. Пояснено каким образом (какие мероприятия были предприняты) по выравниванию откоса.
8. Пояснительная записка и спецификация откорректировано согласно выданных замечаний.

Архитектурно-строительные решения

9. АС-2. В общие указания откорректирован названия объекта и номер решения акима;
10. АС-12. В спецификации даны ссылки, где разработан витражы;
11. АС-14. Показана толщина Алинекс;
12. АС-90. Откорректирована отметка принятый за 0,000;
13. АС-91. Основанием фундамента служат – местный грунт супесь;
14. Разработан план котлована с указанием по устройству котлована.

Конструкции металлические

15. КМ-1-1. Климатические характеристики объекта откорректировали. Недействующие СНиП РК заменен на действующие СП РК, СН РК;

16. Выполнен спецификация металлопроката.

Септик на 25 м3

17. АС-3. Описан, что служат основанием днище септика. Предусмотрено водозащитные мероприятия. В штампе проставлены стадийность рабочего проекта;

18. Предоставлен чертеж фундамента под модульной котельной.

Водоснабжение и канализация

19. Предоставлен титульный лист и обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14, 15 (указан заказчик и номер заказа);

20. Предоставлен лист «Состав проекта», согласно ГОСТ 21.101-97;

21. Лист «Общие данные». Номер заказа в угловом штампе и ведомости ссылочных и прилагаемых документов совпадают. Откорректировано;

22. Лист «Общие данные». Указан техническое условия;

23. Все СН, СП РК, ГОСТы и другие руководящие документы, утратившие силу, заменены на действующие;

24. Предоставлены на рассмотрение все расчеты;

25. С планов убраны все лишние элементы, не относящиеся к данному разделу;

26. На планах указаны места подъемов/опусков проектируемых систем;

27. На планах трубопроводы, прокладываемые под покрытием пола/в грунте нанесен пунктирной линией;

28. На планах указаны все стояки;

29. Предусмотрены наружные поливочные краны;

30. Предоставлен спецификация водомерного узла;

Наружный водопровод и канализация

31. Предоставлены технические условия на пересечения;

32. Откорректирован последовательность листов;

33. На плане указаны углы поворотов;

34. На плане указан септик;

35. На плане указаны проектируемые пожарные краны, указанные в «Общих данных»;

36. В продольных профилях откорректированы уклоны;

37. Продольный профиль разработан на все участки. Дополнен;

38. В спецификации указаны объемы песка, грунта;

Наружный газопровод

39. Предоставлены расчеты;

40. Предоставлен технические условия на пересечения;

41. На плане указан угол поворота системы у отм. 653,81;

Электротехническая часть

Наружное электроосвещение

42. Обоснован расчетная схема наружного освещения;

43. На плане указан точка подключения;

44. Дополнен условными обозначениями;

45. Предоставлен опросный лист опоры;

46. Предоставлены сведения по земляным работам;

Пожарная сигнализация

47. Указан расстояние от извещателей до стен;

48. Пояснено где конец шлейфа;

49. Одним шлейфом выполняется оснащение не более 5 помещений. Откорректировано согласно п.16.3 СН РК 2.02-02-2012;

50. Коридор выделен одним отдельным шлейфом;

51. Предусмотрены ручные пожарные извещатели на путях эвакуации и зальных помещениях;

52. Шлейфы ПС выполнено в оболочке согласно табл.2 ГОСТ 31565-2012;

Наружное электроснабжение

53. Разрешенная мощность соответствует выданным техническим условиям. Откорректировано;

54. План читаем. Откорректировано;

55. Предоставлен сводный план;

Отопление и вентиляция

56. Предоставлены на рассмотрение все расчеты;

57. С планов и схем убраны все лишние элементы, не относящиеся к данному разделу;

58. Лист 5. Воздуховоды системы П-1 сужаться к концам системы;

59. Лист 8,11. Откорректирован название листов;

60. Лист 12. Откорректирован схема подключения к котлу. Выполнено согласно ГОСТ 21.606-2016;

61. Откорректирован общая пояснительная записка и спецификация.

Сметный раздел

62. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала соответствующего года. Пояснительная записка к сметной документации;

63. Представлена пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

64. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

65. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

66. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области» 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 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство дома культуры в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	$м^2$		5600
2	Площадь застройки	$м^2$		828,79
3	Площадь покрытий	$м^2$		1663
4	Площадь озеленения	$м^2$		3108,21
Архитектурно-строительные решение				
1	Этажность	этаж		2
2	Площадь застройки	$м^2$		787,54
3	Строительный объем	$м^3$		5936,22
4	Общая площадь	$м^2$		1052,41
5	Полезная площадь	$м^2$		909,14
6	Расчетная площадь	$м^2$		779,73
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021-2022 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	375,339 242,934 64,819 67,586	360,496 236,067 63,397 61,032
	В том числе 2021 год 2022 год	млн. тенге		167,246 193,250
8	Нормативная продолжительность строительства	месяц		13

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 14,843 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома культуры в селе Какпатас 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:

Показатели по генеральному плану		
Площадь участка	5600	$м^2$
Площадь застройки	828,79	$м^2$
Площадь покрытий	1663	$м^2$
Площадь озеленения	3108,21	$м^2$
Архитектурно-строительные решение		
Этажность	2	этаж
Площадь застройки	787,54	$м^2$
Строительный объем	5936,22	$м^3$
Общая площадь	1052,41	$м^2$
Полезная площадь	909,14	$м^2$
Расчетная площадь	779,73	$м^2$
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021-2022 годы в том числе:	360,496	млн. тенге
СМР	236,067	млн. тенге
оборудование	63,397	млн. тенге
прочие	61,032	млн. тенге
В том числе 2021 год	167,246	млн. тенге
2022 год	193,250	млн. тенге
Продолжительность строительства	13	месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» согласно договору № 0053 от 10.03.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы Қордай ауданы Қақпатас ауылындағы мәдениет үйінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері	
Жер ауданы	5600 м^2
Салынатын ауданы	828,79 м^2
Қамту ауданы	1663 м^2
Аудан аумағын көгалдандыру	3108,21 м^2
Сәулеттік-құрылыс көрсеткіштері	
Қабаттар	2 қабат
Салынатын ауданы	787,54 м^2
Құрылыс көлемі	5936,22 м^3
Жалпы ауданы	1052,41 м^2
Тиімді аудан	909,14 м^2
Болжалды аудан	779,73 м^2
2021-2022 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	360,496 млн. теңге
ҚМЖ	236,067 млн. теңге
жабдық	63,397 млн. теңге
басқалар	61,032 млн. теңге
Соның ішінде: 2021 ж	167,246 млн. теңге
2022 ж	193,250 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	13 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

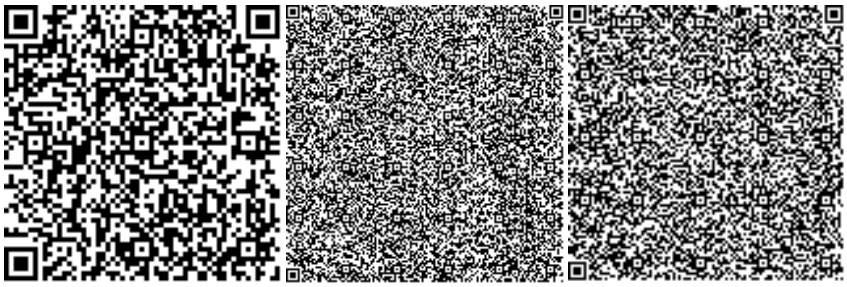
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.03.2021 жылғы № 0053 шарттың талаптарына сәйкес «Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Егембердиев Е.С.

Директор

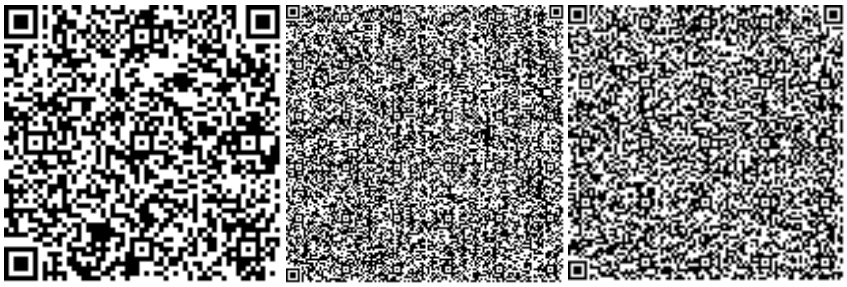
ТОО «Сараптама Consulting»



Мирзалиева А.М.

Эксперт

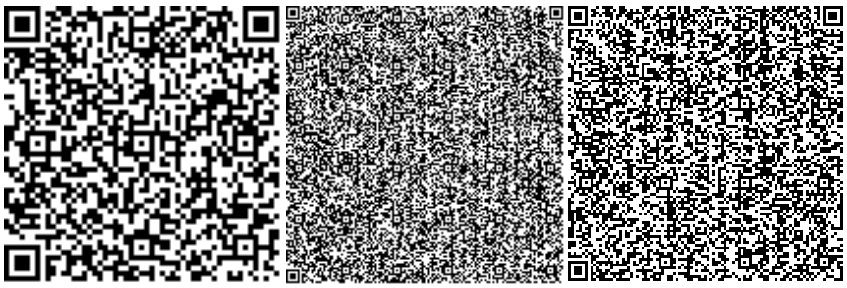
ТОО «Сараптама Consulting»



Кушметов Э.

Эксперт

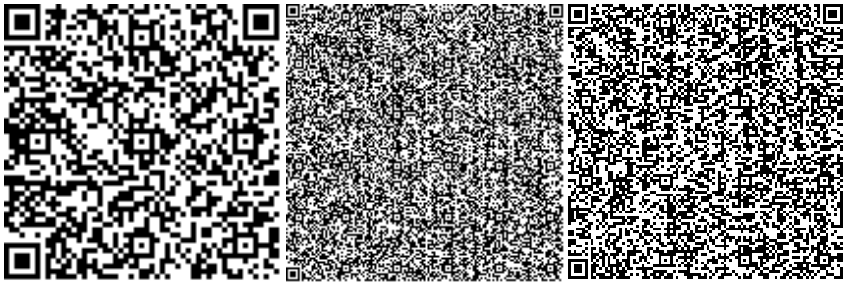
ТОО «Сараптама Consulting»



Лесов Г.

Эксперт

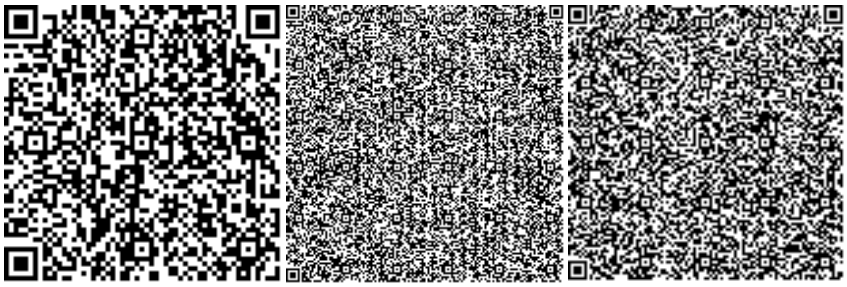
ТОО «Сараптама Consulting»



Панаги Р.О.

Эксперт

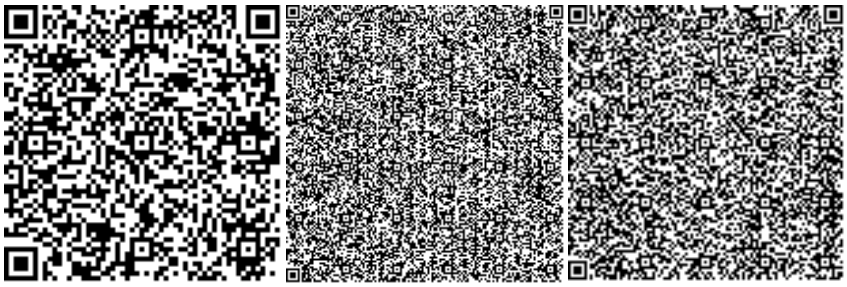
ТОО «Сараптама Consulting»



Усманов С.А.

Эксперт

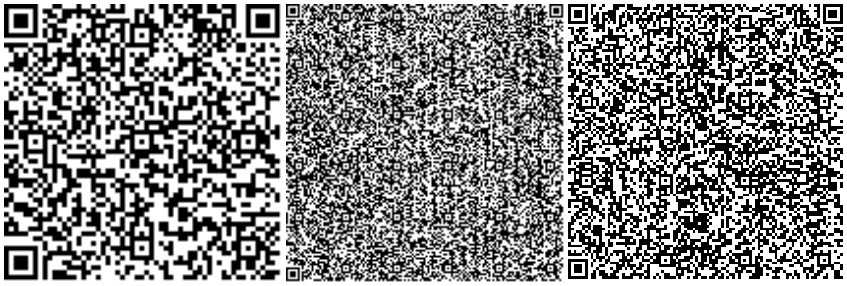
ТОО «Сараптама Consulting»



Юлдашев И.Е.

Эксперт

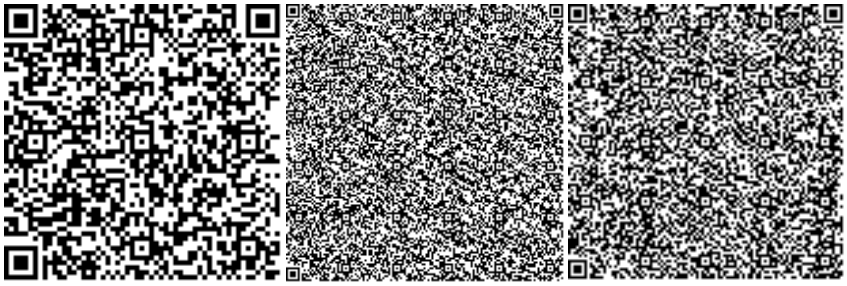
ТОО «Сараптама Consulting»



Жанбеков О.А.

Эксперт

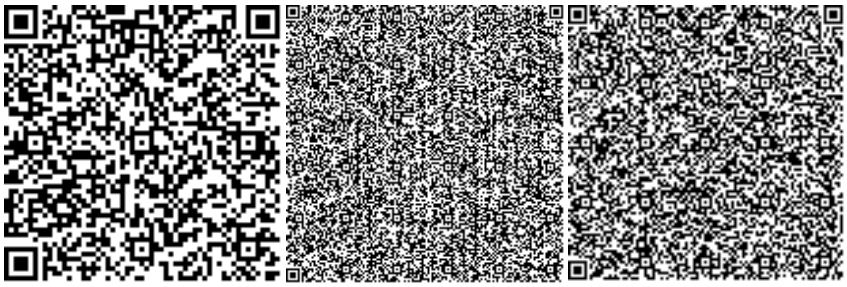
ТОО «Сараптама Consulting»



Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»



Номер: KZ37VDD00164224

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" 080400, 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 180 мест в селе Какпатас Кордайского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Кордайский район, Какпатасский с.о., с.Какпатас Кордайский район

Жамбылская область, Кордайский район, Какпатасский с.о., с.Какпатас Кордайский район

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 обоснованные 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.

Руководитель управления Оразбеков Аслан Уланович

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

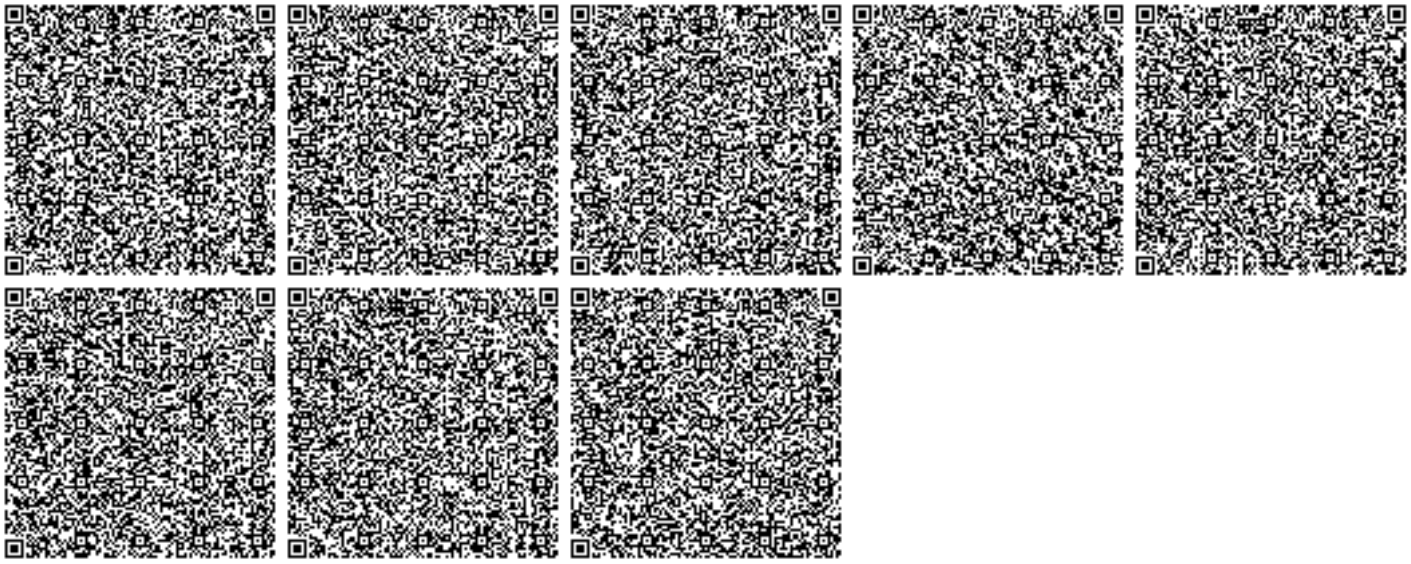
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 15.04.2021 г.

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:	0,3344375283	0,6933121055
на период эксплуатации	0,041719	0,59434
в т.ч. по ингредиентам:		
Азота (IV) диоксид	0,00836	0,119
Азот (II) оксид	0,001359	0,01934
Углерод оксид	0,032	0,456
Строительство дома культуры на 180 мест в селе Какпатас Кордайского района Жамбылской области	0,2927185283	0,0989721055
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,00018	0,0003
Уайт-спирит	0,132	0,0185724
Сера диоксид	0,00028	0,00045
Азот (II) оксид	0,00034	0,000559
Формальдегид	0,000038125	0,00006
Углерод оксид	0,00183	0,003
Бенз/а/пирен	0,0000000033	0,0000000055
Взвешенные частицы	0,0014	0,0000756
Азота (IV) диоксид	0,00209	0,00344
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00092	0,0015
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003364	0,0000455
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,018394	0,0504356
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,132	0,02014
Железо (II, III) оксиды	0,00291	0,000394
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. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.