«Жамбыл облысы Қордай ауданының Қордай ауылындағы «Мәдениет үйі» ғимараты үшін қазандық салу»
жұмыс жобасы бойынша
06.09.2019 ж. № 19-0273/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛидерПроектДизайн» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Қордай ауданының Қордай ауылындағы «Мәдениет үйі» ғимараты үшін қазандық салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0273/19 от 06.09.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЛидерПроектДизайн»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060240005523/190115/00 (104) от 27.06.2019 года, заключенному с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» (письмо-заявка исх. № 01-1234 от 24.06.2019 года, заявление вх. № 01-03/05517 от 05.06.2019 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЛидерПроектДизайн» (г. Тараз), государственная лицензия ГСЛ № 18003876 от 22.02.2018 г. (I категория), приложение к государственной лицензии от 22.02.2018 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство котельной для здания «Дом культуры» в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» от 04.04.2019 г.;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» № 01-1234 от 24.06.2019 года о сроке начала строительства объекта – II квартал 2019 г., окончание – IV квартал 2019 года и о выделении финансовых средств из районного бюджета согласно программе 466 по бюджетному финансированию Кордайского района;

программы финансирования: бюджетная программа 011 – развитие объектов культуры; подпрограмма 015 – за счет средств местного бюджета, специфика 431 – строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов;

решение № 553 от 12.10.2018 г. акима Кордайского сельского округа Кордайского района Жамбылской области о выделении земельного участка площадью 0,1000 га для строительства котельной;

акт на право постоянного землепользования за № 382359 от 11.11.2018 г., выданный Кордайским районным отделом по Земельному кадастру и недвижимости Филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Жамбылской области: кадастровый номер земельного участка 06-090-005-1534, площадь земельного участка 0,1020 га, целевое назначение – для строительства и обслуживания котельной, месторасположения участка: Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с/о, село Кордай, ул. Казыбек би № 12 «А»;

акт на право постоянного землепользования за № 0033008 от 29.03.2002 г., выданный Кордайским районным филиалом по управлению земельными ресурсами: кадастровый номер земельного участка 06-090-005-316, площадь земельного участка 0,458 га, целевое назначение – для эксплуатации и обслуживания здания и строений с прилегающей территорией;

акт выбора и утверждения земельного участка № А-03-18 от 22.01.2018 г., выданный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» площадью 0,102 га для строительства котельной по адресу: Жамбылская область, Кордайский район, Кордайский с/о, село Кордай, ул. Казыбек би № 12 «А»;

акт обследования здания существующей котельной от 14.08.2019 г., утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» Мендекеевым Е.;

дефектная ведомость на демонтаж оборудования существующей котельной подписанная комиссионно;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ86VUA00042569 от 27.06.2018 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кордайского района» по объекту: «Строительство котельной для районного Дома культуры в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»;

протокол дозиметрического контроля № 4 от 06.11.2018 г., выданный Кордайским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Жамбылской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерение плотности потока радона с поверхности грунта) № 4 от 06.11.2018 г., выданный Кордайским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Жамбылской области;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 29 марта 2019 года;

схема отвода земельного участка площадью 0,1020 га согласованная с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кордайского района»

письмо № 01-1180 от 15.08.2019 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» о вывозе лишнего грунта со строительной площадки на расстояние 5 км;

письмо № 01-1312 от 06.09.2019 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» об установки приборов учета электроэнергии и прибора учета тепла в блочно-модульной котельной;

письмо № 01-1184 от 15.08.2019 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» о том, что санитарно-защитная зона отдельно стоящей котельной на газовом топливе до жилых построек составляет не менее 50 м; расстояние от дымовой трубы блочно-модульной котельной до стен ближайшего жилого дома составляет 52 м; стадион, находящийся в 15 м от котельной является не действующим;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство котельной для районного дома культуры в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» (арх. № 09/18-008), выполненный индивидуальным предпринимателем Джарасовым О.Б. (ИП «Өркен») в августе 2018 г., государственная лицензия № 14003236 от 28.02.2014 г., приложение к государственной лицензии №001 от 28.02.2014 г., выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан;

отчетно-пояснительная записка об инженерно-геодезических изысканиях по адресу а. Кордай, ул. Казыбек би, топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненные ТОО «Эрфольг» в 2018 г., государственная лицензия ГСЛ № 007116 от 01.10.2001 г., приложение к государственной лицензии №001 от 18.02.2013 г., выданные Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан.

Технические условия:

на электроснабжение № 925-27-18 от 20.07.2018 года, выданными ТОО «ЖЭС»;

на водопровод и канализацию № 63 от 13 .11 2018 г., выданных ТОО «Аксу-Кордай»;

на газоснабжение № 1771 от 26.04.2019 года, выданные ГУ Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак"

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» от 24.07.2019 г.;

КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области». Отдел газификации и промышленной безопасности № В-997 от 22.01.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Том I. Общая пояснительная записка. Исходные данные.
2. Том II. Рабочие чертежи.

Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Тепловая сеть.
Альбом 2.1. Тепловые сети. Конструкции железобетонные.
Альбом 3. Блочно-модульная котельная.
Альбом 3.1. Конструкции железобетонные для БМК.
Альбом 4. Газоснабжение.
Альбом 4.1. Архитектурно-строительная часть по ГСН.
Альбом 5. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 6. Электроснабжение.
Альбом 7. Молниезащита.

3. Том III. Проект организации строительства.
4. Том IV. Сметная документация
5. Паспорт проекта.
6. Прайс-листы с альтернативным вариантом, утвержденные заказчиком.
7. Расчеты по теплопроизводительности и газоснабжению котельной.
8. Том V. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство котельной для здания «Дом культуры» в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области», выполненный ИП Салимбаевым С. (государственная лицензия №01191Р от 13.07.2007 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение эксплуатации газовых котельных – передача тепловой энергии, возникшей в результате сжигания газа. Газовый котел обеспечивает теплоснабжение дома культуры в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области. Основная задача – нагрев воды, которая по трубопроводу подается потребителю

Реализация проекта повысит санитарно-гигиенический уровень обслуживания комплекса, позволит улучшить социальную и экологическую обстановку региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в а. Кордай по ул. Казыбек би, 12«А» на территории, предназначенной для эксплуатации и обслуживания здания «Дом культуры». В административном отношении а. Кордай является районным центром Кордайского района Жамбылской области.

Рельеф территории, относительно, ровный, спланированный, с незначительным уклоном на северо-запад.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 37,8 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 46 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	- минус 19,5 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	- минус 22,5 °С;
снеговой район	- II

нормативное значение веса снегового покрова - 70 кгс/м^2;
ветровой район - III;
нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м^2;
сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены индивидуальным предпринимателем Джарасовым О.Б. (ИП «Өркен») в августе 2019 г.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к I-ой террасе р. Шу, аккумулятивной, субаэральной равнины конуса выноса р. Шу.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие породы с современными верхнечетвертичными образованиями аллювиальных, аллювиально-пролювиальных отложений, представленные суглинками, песками и галечниковым грунтом.

В инженерно-геологическом строении площадки выделено три инженерно-геологических элемента:

первый ИГЭ – почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м;

второй ИГЭ – суглинок от темно серого до желто-серого, непросадочный, от твердой до тугопластичной консистенций, микропористый, средней плотности, со следующими основными характеристиками грунтов: влажность на пределе текучести – 0,26, влажность на пределе раскатывания – 0,16, объемный вес грунта (плотность) – 1,98 г/см^3, объемный вес скелета грунта – 1,64 г/см^3, удельный вес – 2,7 г/см^3, природная влажность – 16%, степень влажности – 0,53, пористость – 35,6%, коэффициент пористости – 0,613 д.ед., сцепление – 19 кПа (при расчете по деформациям), 13 кПа (при расчете по несущей способности), 19 кПа (нормативное значение), угол внутреннего трения – 21 град. (при расчете по деформациям), 19 град. (при расчете по несущей способности), 21 град. (нормативное значение), модуль деформации – 18 МПа, расчетное сопротивление грунта – 2,0 кгс/см^2, мощностью до 2,4 м;

третий ИГЭ – галечниковый грунт осадочных и метаморфических пород, заполнитель песок мелкий, с включениями валунов до 10%, объемный вес грунта – 2,25 г/см^3, пористость – 32, коэффициент пористости – 0,52, угол внутреннего трения – 48 град., модуль деформации – 40 МПа, расчетное сопротивление грунта – 6,0 кгс/см^2, вскрытая мощность до 3,4 м.

Глубина промерзания грунтов: для суглинка – 90 см, песков – 105 см, галечникового грунта – 120 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинка – 110 см, для песков – 110 см, для галечникового грунта – 135 см.

Коэффициенты фильтрации грунтов: для суглинка – 0,1 м/сут., для песков мелкозернистых – 5 м/сут., для галечникового грунта – 20 м/сут.

Степень коррозийной активности к стальным конструкциям – средняя (1,25 г/сут.).

Коррозийная активность глинистых грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (2100 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивными, по содержанию хлоридов (1275 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определены как среднеагрессивные, PH1,65.

Подземные воды на исследованной территории вскрыты на глубине 5,1-5,3 м. Максимальный уровень грунтовых вод, по архивным данным, будет находиться на глубине – 4,8 м.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Категория грунтов при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором согласно СН РК 8.02-05-2007– 1,2,3.

Существующее состояние

Теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Источником теплоснабжения является существующая автономная котельная.

Согласно акту обследования от 14 августа 2019 года, составленного комиссионно, утвержденного КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства

Кордайского района» существующая котельная не проходит по требованиям санитарных норм в части оборудования и санитарно-защитной зоны.

В демонтажные работы заложены демонтаж одного котла мощностью 400 кВт, насосы К80-65-160 – 2 шт и трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

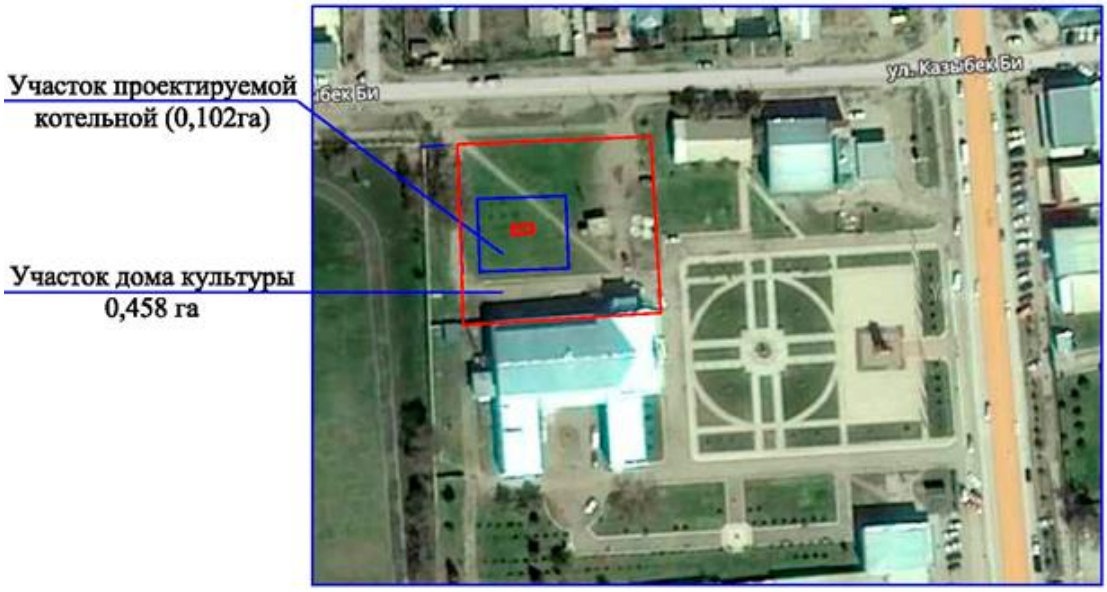
6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство котельной предусмотрено в селе Кордай.

Рельеф площадки инженерно-геологических изысканий представлен с небольшим перепадом, высотные отметки рельефа колеблются в пределах 623,70 до 624,06 м.

Ситуационная схема



Земельный участок расположен на территории, прилегающей к существующему зданию дома культуры в селе Кордай.

При размещении здания котельной учтены нормативные планировочные ограничения - красные линии и водоохранная зона.

Выбранная часть участка под строительство имеет небольшие перепады рельефа.

За высотную отметку 0,000 здания котельной, соответствующую уровню пола, принято абсолютная отметка по генплану 624,00.

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.

Проектом вертикальной планировки полностью обеспечен отвод поверхностных вод от зданий, а также с территории участка по проектируемым проездам.

Покрытие проездов предусматривается асфальтобетонным.

Все размеры даны в метрах, детали покрытий в мм.

Радиусы закруглений дорог-6,0 м.

Выбранная площадка под строительство ограждена металлической оградой из сетчатых панелей 3,0х1,6 метра. Также предусмотрены распашные ворота из сетчатых панелей для заезда грузовой машины шириной 3 метра.

Таблица №1

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Прим.
			Площадь	% к общ. пл-ди	

1.	Общая площадь земельного участка, по ГосАкту	га	0,458		
2.	Проектируемое площадь земельного участка в том числе:	га	0,1020	100	
	а) площадь застройки	$м^2$	38,68	3,79	
	б) площадь проездов, дорожек и площадок	$м^2$	136,68	13,40	
	в) площадь озеленение	$м^2$	828,25	81,20	
	г) Прочее: отмостки	$м^2$	16,39	1,61	

6.2.2 Тепломеханические решения

Источником теплоснабжения является автономная блочно-модульная котельная на газовом топливе.

Категория по надежности теплоснабжения – вторая.

Тепловая нагрузка на модульную котельную с учётом 15% потерь составляет 0,403 МВт.

Тепловая производительность котельной подсчитана по укрупненным показателям расхода тепла и вентиляции на здание Дома культуры.

В котельной устанавливаются 2 рабочих котла с максимальной производительностью 300 кВт каждый, работающие на газообразном топливе, также предусмотрено резервирование топлива(дизельное).

Горелки предусмотрены бинарные, с возможностью переключения на дизельное топливо.

Расход газа на 1 котел 50,14 $нм^3$/ч -35,8 кг/ч.

Система теплоснабжения закрытая.

Сетевые насосы приняты производительностью 14 $м^3$/ч, напором 15 м, в том числе, один рабочий, второй – резервный.

Регулирование отпуска тепло потребителям -центральное качественное, за счёт изменения расхода обратной сетевой воды через смесительную линию, регулирование в ручную, смонтированная, между подающим и обратным трубопроводами теплосети.

Теплоноситель для нужд отопления и вентиляции - вода с температурой 90-70 °С.

Для восполнения утечек теплоносителя из теплосети вода из водопровода проходит через автоматическую одноступенчатую натрий-катионитную установку, где жесткость водопроводной воды снижается с 5÷10 мг-экв/л до 0,1÷0,3 мг-экв/л, для предотвращения образования накипи в котлах производительностью 600 л/ч.

Предусмотрено бак химочищенной воды ёмкостью 0,5 $м^3$.

Вода из бака подаётся в обратный трубопровод системы теплоснабжения автоматическим подпиточным насосом, оснащенным мембранным баком ёмкостью 20л и системой управления.

Предусмотрена также аварийная подпитка теплосети необработанной водой.

Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,2% а сторону движения теплоносителя.

В верхних точках системы установлены воздушники, в нижних точках системы установлены вентили для спуска.

Система оборудована манометрами и термометрами для измерения параметров теплоносителя.

Для отвода продуктов сгорания топлива, каждый котел оборудован стальным газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном площадью 0,1 $м^2$, подключенным к отдельно стоящей самонесущей стальной дымовой трубе.

Дымовая труба принята диаметром 426 мм высотой 16 м.

Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов ствол дымовой трубы теплоизолирующего и снабжён сливным устройством для отвода образующегося конденсата при «холодном пуске».

Для хранения дизельного топлива предусмотрена емкость 5 м^3, которая устанавливается в отдельном помещении со своим выходом.

В котельной предусмотрена установка прибора учета расхода тепла.

Основные технические показатели:

Тепловая производительность котельной – 600 кВт.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Котельная

Котельная блочно-модульная БМК-0,6 Г/Ж производительностью 0,6 МВтна газообразном топливе полной заводской поставки. Габаритные размеры котельной – 12,0х2,4х3,2 (h) м.

Котельная располагается внутри благоустроенного утепленного модуля. Несущий каркас выполнен из профилированных стальных труб. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 100 мм. В качестве утеплителя в панелях используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно. Пол рифленный металл;окна из металлопластика, легко сбрасываемые;дверь металлическая утепленная.

Категория помещений по пожарной опасности – Г.

Таблица №2

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
1.	Общая площадь	м^2	25,4
2	Площадь застройки	м^2	34,58
3.	Строительный объем	м^3	92,16

6.2.4 Конструктивные решения

Котельная

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный, коэффициент надежности по ответственности – 0,95). Степень огнестойкости – III.

Основанием под фундаментную плиту котельной служит второй инженерно-геологический элемент – суглинок (непросадочный).

Фундаментом под котельную служит монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100. Габариты фундаментной плиты – 3,4х13,0 м. Фундамент армируется в нижней и верхней зонах сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом стержней 200х200 мм. Установку верхней сетки обеспечивают фиксаторы из арматуры класса AI диаметром 10 мм.Под подошвой фундамента выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5 на сульфатостойком цементе по слою песчано-гравийной смеси толщиной 100 мм.

Фундамент под дымовую трубу – монолитный железобетонный столбчатый из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100.Основанием под фундамент служит галечниковый грунт (ИГЭ3).Габаритные размеры подошвы фундамента – 2,6х2,6х0,3(h) м, подколонник – 1,6х1,6х2,4(h) м. Подошва фундамента армируется сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом стержней 200х200 мм. Подколонник по периметру армируется вертикальными сетками из арматуры класса AIII диаметром 10 мм и класса AI диаметром 8 мм, шаг стержней 200х200 мм. Для установки и крепления дымовой трубы устанавливаются фундаментные анкерные болты диаметром 30 мм. Под подошвой

фундамента выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5 на сульфатостойком цементе.

Устойчивостьдымовой трубы обеспечивает жесткое крепление к фундаменту и оттяжки (комплектная поставка от производителя). Фундамент оттяжек - бетон класса В12,5 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100. Подготовка – бетон класса В3,5 на сульфатостойком цементе.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка толщиной 100 мм по уплотненному местному грунту шириной750 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Степень очистки поверхностей стальных конструкций – третья по ГОСТ 9.402-80*. Конструкции огрунтовываются ГФ-021 и окрашиваются за два раза эмалью ПФ-115 (ПФ-133). Металлические несущие конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Бетонные и железобетонные подземные конструкции, соприкасающиеся с грунтом предусмотрены из бетона на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4.

Теплосеть

В соответствии решений тепломеханической части рабочего проекта (тепловые сети) предусматривается подземная прокладка теплотрассы в непроходных каналах КЛ90х45 из сборных железобетонных лотков по серии 3.006.1-2.87. Общая протяженность канала по участку – 59,0 м.

Основанием теплотрассы, выполненной в сборных железобетонных конструкциях, является второй инженерно-геологический элемент – суглинок (непросадочный).

Сборный железобетонный канал марки «КЛ» (КЛ90х45-8) предусмотрен из лотковых элементов и перекрытий, марок по несущей способности – 8,5. Тип лотковых элементов – Л6-8, Л6-5 (длина сборных железобетонных элементов – 6,0 м), Л6д-5, Л6д-8 (длина доборных сборных железобетонных элементов – 0,75 м). Плиты перекрытий - тип

Доборные монолитные железобетонные конструкции на отдельных участках предусматриваются из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4. Армируется монолитный участок сеткой из арматуры класса AI диаметром 8 мм, шаг стержней 200х200 мм. Подготовка – бетонная из бетона класса В3,5 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4.

Устройство угла поворота предусмотрено по серии 4.904-66 выпуск 2 тип УПМ-8а.

Для опирания подвижных опор трубопроводов тепловых сетей предусматриваются железобетонные опорные подушки.

Наружные поверхности стенок каналов предусматривается покрыть горячим битумом в два слоя. Гидроизоляция перекрытий каналов - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Гидроизоляция выполняется по слою из цементного раствора состава 1:3 толщиной 20 мм, защитный слой по слою гидроизоляции выполняется толщиной 30 мм.

Для сборных железобетонных и монолитных конструкций применен бетон на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4.

Обратную засыпку в пазухи и над перекрытием каналов выполняется местным грунтом толщиной 20-30 см, одновременно с обоих сторон, с уплотнением в соответствии требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Тепловая камера

С учетом монтажных схем узлов трубопроводов разработана тепловая камера УТ-1 с внутренними размерами 2,25х1,8 м в сборно-монолитных железобетонных конструкциях.

Заглубление перекрытий от уровня поверхности земли – 300 мм. Привязка, габаритные размеры и размещение отверстий для пропуска трубопроводов теплосети определены в разделе ТС. Тепловая камера предусмотрена в сборно-монолитном исполнении, со съемным перекрытием, допускающим проведение ремонтно-восстановительных и профилактических работ. Для спуска и обслуживания узлов трубопроводов предусмотрены люки-лазы в сборных железобетонных конструкциях,

применяемых для колодцев водопроводных по ГОСТ 8020-2016. Люки – чугунные по ГОСТ 3634-99.

Днище и стены предусматриваются монолитными железобетонными толщиной 300 и 200 мм соответственно. Материал бетонных монолитных конструкций – бетон класса В15 на сульфатостойком цементе марки по водонепроницаемости W4. Армируется камера сетками из арматуры класса AI диаметром 8 мм с шагом стержней 200х200 мм с дополнительным усилением Г-образными сетками угловых сопряжений стен и днища.

Перекрытие тепловых камер предусмотрено съемным из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2.87 выпуск 6.

По наружным стеновым поверхностям и бетонной подготовке со стороны днища тепловой камеры предусмотрена окрасочная гидроизоляция из двух слоев горячего битума. По перекрытию выполняется гидроизоляция из двух слоев гидроизола.

Под днищем предусмотрена подбетонка толщиной 100 мм из бетона класса В3.5на сульфатостойком цементе марок по водонепроницаемости W4.

Установка ГРПШ-400

Установка ГРПШ-400предусматривается на пространственную раму из углового профиля по ГОСТ 8509-93 тип L63х6 мм. Габариты рамы – 1,0х0,33х0,6(h) м. Фундаменты под рамную опору - монолитные бетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100 в пробуренных скважинах глубиной – 0,9 м от уровня планировки поверхности земли, диаметром 250 мм, отметка верха фундамента 0,15 м по уплотненному грунту. Габариты фундамента – 0,25х0,25х1,05(h) м. Подготовка – бетонная из бетона класса В3.5. Отметка заложения фундамента от уровня планировочной отметки земли – (минус) 0,9 м, отметка верха фундамента – 0,15 м.

Надземный газопровод

Надземный газопровод – труба стальная диаметром 57х3,0, 76х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 с устройством стоечных стальных опор. Высота опор – 2,5 м. Фундамент под опоры – монолитные бетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, F100, габаритом 0,6х0,6х0,7(h) м, выполняются по уплотненному грунту;

стойки – труба стальная по ГОСТ 10704-76 диаметрами 57х3, 76х3,0 мм; опорная плита – 200х200х5 мм по ГОСТ 19904-74; анкерная плита – 150х150х5 мм по ГОСТ 19904-74.

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные конструкции приняты на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22226-94 с водонепроницаемостью W4, F100.

Антикоррозийная защита всех металлических элементов производится эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Тепловые сети

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов в подземном исполнении в сборных непроходных железобетонных каналах.

Расчетный тепловой поток –0,350 МВт.

Схема теплоснабжения - двухтрубная, закрытая.

Температура теплоносителя в сети - 90-70 °С.

Трубопроводы в сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанных.

Общая протяженность теплотрассы – 0,059 км.

Уклон трубопроводов предусмотрен от зданий к к тепловым камерам. В нижней точке устраиваются спускники. Отвод воды из трубопроводов предусмотрен в сбросной колодец из сборных железобетонных колец.

Арматура принята стальной.

Тепловые удлинения компенсируются за счет углов поворотов трассы.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 16 кгс/см² - для подающих и 12 кгс/см² - обратных трубопроводов, подлежат промывке и дезинфекции.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов - кремний-органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна толщиной слоя 50 мм.

Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87.

Для передачи веса трубопроводов, правильного распределения тепловых удлинений, устанавливаются неподвижные и скользящие опоры.

Непроходные каналы приняты по серии 3.006.1-2/87, марки КЛ 90х45.

Глубина заложения подземной тепловой сети – 1,10 м.

Запорная арматура устанавливается в тепловой камере, в монолитном исполнении со съемными перекрытиями по серии 3.006.1-2/87.

В объемы заложено подключение системы теплоснабжения в здании дома культуры: установка улла ввода, оборудованного запорной арматурой, грязевиками, регулятором перепада давления и обратным клапаном.

Охранные зоны тепловой сети предусматривают установление условных границ в 5 м с каждой стороны от непроходного канала.

Отопление и вентиляция

Котельная

Возмещение воздуха забираемого горелками на горение предусмотрено через приточные решётки, размещенные в нижней зоне котельного зала возле горелок котлов.

Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция котельного зала производится открывания фрамуг оконных проемов вручную.

Отопление котельной осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Основные технические показатели:

Протяженность теплотрассы - 0,059 км.

Газоснабжение

Уровень ответственности раздела – I технически сложный, повышенный.

Наружный газопровод

Проект газоснабжения выполнен согласно технических условий №1771 от 26.04.2018 года выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Газоснабжение предусматривается от существующего газопровода среднего давления по ул. Казыбек би в с.Кордай.

Точка подключения - подземный газопровод в точке т. "А"- "ПК0".

Давление в точке подключение до Р=3,0 кгс/см².

Диаметр газопровода в точке подключения –диаметром 325 мм.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Расчетный расход газа по объекту составляет - 63,0 м³/час.

Для снижения давления газа снаружи котельной предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ- 400 с регулятором давления РДНК-400 и с счетчиком RVG-G 25 с электрокорректором.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность подземного газопровода –0,040 км, надземного –0,021 км.

Общая протяженность –0,061 км.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета.

После врезки в существующий газопровод предусмотрена надземная установка шарового крана и 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 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, а также на прямолинейных участках трассы (через 100 м) устанавливаются опознавательные знаки.

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.

Для газораспределительных сетей приведены размеры охранных зон по 2 м в каждую сторону

После монтажа газопроводы подвергаются испытаниям на герметичность.

Стыки стальных газопроводов испытывают на статическое растяжение и на изгиб или сплющивание по ГОСТ 6996-66*.

Внутреннее газоснабжение

Проектом предусматривается подключение котлов, работающих на газообразном топливе.

Ввод газа предусмотрен низкого давления в помещение котельного зала.

Для безопасной работы горелок на вводе газа установлен быстро отсечной электромагнитный клапан с устройством автоматического контроля загазованности.САКЗ-МК2 диаметром 50 мм.

Ввод газа принят диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Коллектор перед котлом принят диаметром 159х45 мм по ГОСТ 10704-91, подводки к котлам - диаметром 45х2 мм.

На подводках газопровода к котлам установлена запорная арматура: шаровые краны диаметрами 15…50 мм.

Продувка газопроводов производится через краны и продувочную линию диаметром 20 мм в атмосферу.

Антикоррозийное покрытие - окраска трубопроводов после испытания в два слоя эмалью ПФ-115 в желтый цвет с предупреждающими красными кольцами по грунтовке ГФ-021

Газопроводы подлежат испытаниям в соответствии с давлением и материалом газопровода.

Основные технические показатели:

Расход газа – 63 м^3/ч.

Протяженность газопровода - 0,061 км.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Проект разработан на основании технических условий по водопроводу и канализации за №63 от 13 .11 2018 г., выданных ТОО "Аксу-Корлай" и задания на проектирование.

Водоснабжение

Согласно техническим условиям водоснабжение объекта предусматривается от существующей городской сети водопровода диаметром 100 по ул. Казыбек би.

В точке подключения предусматривается установка пожарного гидранта, запорной арматуры.

Расчетный расход воды составляет 3,60 м^3/сут. 0,30 м^3/ч, 0,08 л/с.

Водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-32х2,0-питьевых по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб диаметром 32х2,0 по ГОСТ 10704-91 в усиленной битумно-резиновой изоляции (ввод в здание).

Протяженность водопровода – 0,093 км.

Для учета водопотребления на нужды котельной проектом предусматривается установка водомерного узла в колодце (колодец 2 рядом с зданием котельной).

Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарного гидранта, который устанавливается в точке подключения в колодце ПГ-1 на существующей сети, существующий колодец демонтируется.

Колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1500 мм, рабочей высотой 1,80 м из сборных железобетонных колец по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных колец.

Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

Канализация

Расчетный расход стоков – 0,70 м^3/сут, 0,23 м^3/ч, 0,05 л/с.

Сбор производственных стоков от здания котельной осуществляется самотеком в проектируемый выгреб емкостью 5,0 м^3, с учетом хранения стоков 2,5 сут, с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, согласованные с санитарными службами.

Наружная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR41- диаметром 160х4,0 мм, технических, по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность канализации – 0,011 км.

После монтажа трубопроводов трубопроводы подвергаются промывке и гидравлическим испытаниям.

На канализационной сети устанавливлен колодец диаметром 1000 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов на сульфатостойком цементе.

Основание под трубопроводы запроектировано из естественного выровненного местного грунта с подсыпкой из песчаного грунта высотой 10 см, обсыпкой над верхом трубопровода 30 см из мягкого местного грунта без твёрдых включений.

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение котельной предусматривается от внутриплощадочной сети.

Приготовление горячей воды на нужды ГВС в котельной не предусмотрено.

Производится отпуск теплоты, согласно заявленной нагрузке, для приготовления горячей воды в тепловых пунктах Заказчика.

Сброс дренажей от оборудования производится в дренажный трубопровод который выведен за пределы котельной и соединен с внутриплощадочной системой.

Системы внутреннего водопровода и канализации поставляются в комплекте блочно-модульной котельной.

Основные показатели по разделу водоснабжение и канализация:

Расход хозяйственно-питьевой воды – 3,60 м^3/сут.

Расход стоков – 0,70 м^3/сут.

Протяженность хозяйственно-питьевого водопровода – 0,093 км.

Протяженность канализации – 0,011 км.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внешние сети электроснабжения

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВсуществующей комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ №184 с силовым трансформатором мощностью 160 кВА Л-7 ПС-110/35/10 кВ «Георгиевка» на основании технических условий на электроснабжение № 925-27-18 от 20.07.2018 года, выданными ТОО «ЖЭС».

В качестве резервного источника питания предусмотрена дизельная электростанция в погодозащитном кожухе мощностью 24 кВт/30 кВА.

Предусмотрено строительство ВЛ-0.4кВ от РУ-0,4 кВ существующей КТПН-10/0,4 кВ № 184 до концевой опоры № 2, установленной рядом с котельной, протяженностью 0,015 км с подвеской проводов марки СИП-4 сечением 4х16 мм²по железобетонным опорам со стойками СВ95-2а.Далее от опоры №2 ВЛ-0,4 кВ выполнено строительство КЛ-0,4 кВ кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения протяженностью 0,022 км проложенной в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 х11,8 мм.

Проектом предусмотрена прокладка силового и контрольного кабеля «Пуск» от ящика ЯАВР на вводе в здание котельной к дизельной электростанции.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на КТПН-10/0,4 кВ и на вводах в здание котельной.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотреныззаземляющие устройства опоры ВЛ-10 кВ.

Согласно технических условий проектом предусмотрена установка автоматического выключателя АЕ 2056 в РУ-0,4 кВ существующей КТПН № 184 для точки подключения.

Наружное освещение

Предусмотрено наружное освещение территории объекта светильником типа РКУ06-125 с ртутной лампой типа мощностью 125 Вт, установленной на металлической опоре типа ОТ-7,0-2,0 высотой 7,0 м. Осветительная сеть выполнена кабелем марки АВБбШв-3х20,5 мм² протяженностью 0,043 км, проложенным в земле в траншее. Управление и питание наружным освещением предусмотрено со щитка распределительного, установленного в помещении котельной.

Учет электроэнергии предусмотрен в здании котельной.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. В качестве меры электробезопасности предусмотрено заземление металлических опор. Заземление металлических опор предусмотрено путем присоединения к проводнику PEN трехфазной электрической сети и с учетом естественного контакта металлических опор с грунтом.

Котельная

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники котельной относятся ко II категории.

Проектом предусмотрена установка блочно-модульной котельной заводского изготовления с полной комплектацией электрооборудования, электропроводкой и шкафом автоматики.

Молниезащита

Молниезащита дымовой трубы, здания котельной и шкафа ГПРШ предусмотрена II типа согласно нормативного документа СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

В качестве молниеприемника используется металлическая труба высотой 17 м с установленной на трубе молниеприемником высотой 1,5 м, который защищает от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. В качестве заземлителя

предусмотрен заземлитель из 3-х вертикальных стержней, соединенных горизонтальными электродами.

Защита объекта от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления.

Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	-	II.
Напряжение сети	-	380/220 В
Расчетная мощность	-	20,0 кВт.
Расчетный ток	-	33,0 А.
ДЭС мощностью 24 кВт	-	1 комплект.
Протяженность ВЛ-0,4кВ	-	0,015 км.
Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение)	-	0,065 км

Автоматизация технологических процессов

Контролируемые параметры:
- температура воды на выходе из котлов;
- температура воды ГВС;
- давление воды в водопроводе;
- давление воды в теплосети;
- температура воды в теплосети;
- уровень дизтоплива в баке;
- состояние котлов;
- состояние насосов.

Автоматическое регулирование:
- автоматическое поддержание давление в теплосети;
- автоматическое регулирование температуры воды в теплосети;
.-автоматическое регулирование температуры воды в ГВС;
- автоматический ввод резервного насоса (АВР).

Автоматическая защита оборудования:
- защитное отключение насоса ГВС при низком давлении воды вводопроводе;
- защитное отключение котлов в случае пожара;
- автоматическое закрытие отсечного клапана газа при загазованности воздуха в помещении котельной;
- автоматическое закрытие топливного отсечного клапана при пожаре.

Аварийная сигнализация:
- авария насоса;
- включение резервного насоса;
- авария котла;
- низкая температура в теплосети;
- низкое давление в теплосети;
- загазованность воздуха в помещении котельной;
- пожар.

<u>Система управления котлами</u>

Настройка схемы работы котлов производится аттестованным специалистом сервисной службы компании.

Каждый котел комплектуется панелью управления котлом и управляющим контроллером горелочного устройства.

Горелки имеют свою штатную автоматику.

Штатная автоматика предусматривает:

- выключение горелки при достижении заданной температуры воды на выходе из котла;

- аварийное отключение горелки при увеличении температуры теплоносителя свыше 100°С;
- аварийное отключение горелки при отсутствии факела.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

на трубопроводах теплоснабжения от котла предусмотрена установка предохранительных клапанов, контрольно-измерительных приборов;

запорная арматура принята стальная, с учетом величины испытательного давления.

В ограждающих стеновых конструкциях применен негорючий теплоизоляционный материал.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области» разработан ИП Салимбаевым С.

Проектируемая площадка расположена по улице Тайшыбекова, №5 «А» в селе Кордай Кордайского района Жамбылской области, на участке существующего дома культуры. Земельный участок расположен на территории, прилегающей к существующему зданию дома культуры в селе Кордай. Территория участка граничит: с севера – с улицей Казыбек би; с юга – с административным зданием; с запада – со спортивной площадкой, с востока – с жилым домом. Расстояние от котельной до ближайших жилых строений составляет более 50 м.

Проектируемый объект не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период производства строительно-монтажных работ (СМР) и при эксплуатации котельной. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются: компрессоры передвижные с ДВС; котлы битумные; погрузочно-разгрузочные работы; электро- и газосварочные работы; лакокрасочные работы; битумные работы; газовая резка; шлифовальная машина; отбойные молотки; спец техника. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно результатам расчета рассеивания, выполненного на программном комплексе «ЭРА» (в.2.0), максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК. Выбросы, определенные на период производства СМР, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,02278	0,00911
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0005979	0,000467

0301	Азота (IV) диоксид	0,009894	0,0091188
0304	Азот (II) оксид	0,0017762	0,0082341
0328	Углерод	0,0000802	0,001025
0330	Сера диоксид	0,0009893	0,002588
0337	Углерод оксид	0,0160983	0,01035
1042	Бутан-1-ол	0,002206	0,00286
1119	2-Этоксиэтанол	0,0001486	0,0001927
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,00001	0,00024
1325	Формальдегид	0,00001	0,00024
2750	Сольвент нафта	0,0089	0,01944
2752	Уайт-спирит	0,002138	0,00277
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0,0995	0,07753
2902	Взвешенные частицы	0,01201	0,01716
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,100948	0,080428
2930	Пыль абразивная	0,0026	0,001685
	В С Е Г О:	0,2806865	0,2434386

В период эксплуатации объекта основным источником загрязнения атмосферного воздуха является модульная котельная на газообразном топливе. Котельная БМК-0,6 "Буран Бойлер" оборудована 2-мя рабочими котлами марки BB3060V с максимальной производительностью 300 кВт каждый. Расход газа на 1 котел составляет 198,38 тыс.м^3/год, 63 м^3/час. Режим работы котельной – круглосуточный в отопительный период (3936 час/год). Выбросы осуществляются через дымовую трубу высотой 16 м и диаметром 0,426 м. В качестве резервного топлива предусмотрено использование дизельного топлива. Расход дизтоплива – 864 л/год (0,7344 т/год), 9л/час. Хранение дизтоплива на территории котельной не предусмотрено, по мере необходимости завозится в герметичных емкостях.

Согласно результатам расчета рассеивания, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК. Выбросы, определенные на период эксплуатации котельной, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Таблица №4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,0628	0,712
0304	Азот (II) оксид	0,01022	0,116
0337	Углерод оксид	0,243558	2,76
	В С Е Г О:	0,316578	3,588

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, выданное на периоды строительства и эксплуатации объекта приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период проведения строительных работ источником водоснабжения служит привозная вода. Расход воды на техническое водоснабжение составит 121,88 м^3 (по ресурсной смете), расход питьевой воды – 33,0 м^3. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод производится в изолированный накопитель с последующей ассенизацией. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации источником водоснабжения котельной служит существующая водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от здания котельной осуществляется самотеком в проектируемый выгреб емк. 5,0 м³ с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ,а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию.

Таблица №5

Объемы образования отходов на периоды строительства и эксплуатации

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,27225	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,003285	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,00494	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AD060	0,053865		
Строительный мусор	зеленый GG170	0,432		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,19	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,004599	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится на специально отведенной площадке и в дальнейшем используется для озеленения территории.

Снижение запылённости воздуха при земляных работах будет осуществляться за счёт увлажнения грунта с применением технической воды. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается путем своевременного и регулярного ремонта работающей техники и оборудования. Участок строительства после окончания работ будет очищен от строительного и бытового мусора.

Воздействия на растительный и животный мир. Осуществление хозяйственной деятельности не внесет существенных изменений в растительный мир, т.к. в зоне влияния не расположены обрабатываемые земли, которые находятся под постоянным воздействием и наблюдением в виду не пригодности их для использования в сельскохозяйственных целях. Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Изменений в животном мире не происходит, т.к. постоянно проживающих животных на данной территории нет.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

Предусмотренные мероприятия по безопасному ведению строительных работ исключают возможность возникновения аварийных ситуаций.

В целом воздействия намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Котельная отнесена к 5 классу опасности по санитарной классификации производственных объектов с размером СЗЗ 50 м согласно п.6 главы 13 приложения 1 санитарных правил №237, режим СЗЗ соблюдается, расстояние до близлежащих жилых домов согласно генплана 50 м и более, предусмотрено озеленение ее. Согласно письма исх.№01-1184 от 15.08.2019 года КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» стадион, находящийся в СЗЗ котельной является не действующим.

Работа блочно-модульной котельной БМК-0,6Г/Ж предусмотрена согласно паспорта без постоянного присутствия персонала, на газе в автоматическом режиме.

Холодное водоснабжение централизованное согласно ТУ. Водоотведение местное за счет водонепроницаемого выгреба. Санитарно-защитная полоса по обе стороны от крайних линий проектируемого водопровода 6 м соблюдается согласно п. 78 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.Предусмотрена дезинфекция тепловых сетей, а также водопроводных сетей.

Представлены протокол дозиметрического контроля №4 от 06.11.2018г., протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка №4 от 06.11.2018г. проведенный Кордайским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Жамбылской области - измеренная мощность экспозиционной дозы внешнего гамма излучения не превышает предельно-допустимых уровней и измеренная плотность потока радона не превышает предельно-допустимых уровней.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Так как отсутствуют прямые нормы на строительство модульной котельной, по продолжительность строительства определяется по нормативной трудоемкости

Таблица 6

№	Наименование работ	Нормативная трудоемкость Чел/час	Количество рабочих, предусмотренная ПОСом,чел	Срок строительства, дней
1	**2**	**4**	**5**	**6**
1	Модульная котельная	849	8	13
2	Водопровод и канализация	253	5	6
3	Газопровод	252	6	6
4	Электроснабжение	110	3	5
5	Теплосеть	710	7	13
6	Выгреб 5,0 м³	162	4	5
7	Благоустройство	408	6	9
	Итого			57 дн

Общий срок продолжительности строительства объекта, при последовательном строительстве, составляет: Т = 57 / 21 = 2.7 = 3,0 мес.

Общая продолжительность строительства составляет 3,0 месяца. В том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Начало работ предусмотрено в октябре 2019 года (письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» от 24.06.2019 года №01-1234).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный начальником отдела КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области» от 29 марта 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «**Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»** составляет 99,6%.

Таблица № 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	73,443 23,097 34,256 16,090	50,370 18,869 18,427 13,074

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) в пояснительной записке указано место расположение проектируемого объекта (ситуационная схема);

2) представить лист согласования, согласованный заказчиком;

3) площадь земельного участка принята 1020,0 м^{2}и соответствуют с чертежами марки ГП.

Тепломеханическая часть

4) представлен акт техобследования существующей котельной и заложены объемы демонтажа оборудования;

5) представлены расчеты по необходимому тепловому потоку, подбору тепломеханического оборудования;

6) откорректированы материалы по сертифицированной блочно-модульной котельной: размещены котлы, коммерческое предложение с указанием оборудования, диаметра и высоты дымовой трубы, указаны диаметры выхода тепловой сети.

Архитектурно-строительным решения

7) 1л.1. указаны уровень ответственности, техническая сложность объекта строительства;

8) указаны основные технические показатели по разделу;

9) л.2. откорректированы ссылки на действующие нормативы РК в строительстве.

10) л.2. конструктивные решения. Откорректированы в тексте габариты фундаментной плиты под котельную согласно принятых проектных решений;

11) л.2. исключен раздел «Антипросадочные мероприятия»;

12) л.2. антикоррозийные мероприятия - указаны мероприятия по защите для подземных бетонных и железобетонных конструкций;

13) л.3. исключена указанная ширина отмостки - 1500 мм, принята – 750 мм, откорректированы размеры фиксатора верхней сетки Д-1;

14) л.3. отметка =0,000 приведена в соответствие чертежам ГП, исключен слой рубероида между бетонной подготовкой и ж/б плитой;

15) л.3,4. откорректирована глубина заложения фундамента под дымовую трубу, дано разъяснение по обеспечению устойчивости дымовой трубы (оттяжкам, комплектная поставка от производителя), предусмотрены фундаменты под оттяжки;

16) л.6. указаны первичные мероприятия по защите бетонных конструкций от коррозии.

17) представлены строительные решения по устройству УТ1, ДК.

18) ТС.АС выделен в отдельный альбом, предусмотрены мероприятия по защите от агрессивного воздействия грунтов, защита от возможного проникновения атмосферных вод в канал, УТ1.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция, газоснабжение

19) заложен в объемы герметизированный ввод в здание котельной;

20) арматура на тепловой сети заменена на стальную;

21) заложен в объемы узел управления в существующем подключаемом здании.

22) раздел оборудования котельной системами отопления и вентиляции указан в поставке комплекта блочно-модульной котельной;

23) предусмотрены конструкции для установки ШГРП и труб;

24) указана охранная зона газопровода;

25) разработан раздел внутреннего газопровода в котельной;

Водоснабжение и канализация

26) разработан раздел наружных сетей водоснабжения и канализации;

27) в паспорте блочно-модульной котельной приведены сведения об оборудовании внутренними системами в комплекте поставки;

Электроснабжение

28) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

29) ЭС-4. Откорректированы объемы земляных работ по прокладке КЛ-0,4 кВ;

30) спецификация оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям.

31) Котельная

32) предоставлен технический паспорт котельной с техническими характеристиками и основными техническими показателями;

33) выполнена молниезащита дымовой трубы;

34) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

Автоматизация технологических процессов

Котельная

35) котельная представлена как блочно-модульная, приложена комплектация (спецификация) котельной производителем;

36) пояснительная записка - внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

Оценка воздействия на окружающую среду

- обновлен титульный лист раздела;
- дополнены общие сведения о предприятии;
- откорректированы таблицы нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на периоды строительства и эксплуатации объекта;
- откорректированы расчеты объемов эмиссии на период строительства согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы;
- откорректированы расчеты валовых выбросов от котельной;
- дополнены сведения по оценке воздействия на окружающую среду на период эксплуатации;
- откорректированы таблицы определения необходимости расчетов рассеивания на периоды строительства и эксплуатации объекта. Представлены расчеты рассеивания;
- откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях;
- откорректирована заявка на получение разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Проект организации строительства

37) откорректированы табличные показатели в ТЭП по итогам экспертизы рабочего проекта

Сметная документация

38) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП.

39) представлена пояснительная записка к сметной документации;

40) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

Санитарно-эпидемиологический раздел

41) представлен протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка №4 от 06.11.2018г. проведенный Кордайским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Жамбылской области;

42) раздел ОВОС откорректирован;

43) раздел ОВОС предусмотрено озеленение СЗЗ;

44) согласно генплана СЗЗ котельной размером 50 м соблюдается, представлено письмо исх.№01-1184 от 15.08.2019 года КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района» стадион не действующий;

45) пояснительная записка откорректирована, «проектирование котельной…. в с. Сарыбулак…» исключено;

46) проект организации строительства откорректирован.

Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

47) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководитель РГУ «Главное управление расквартирования войск Вооруженных Сил РК» Министерства обороны Республики Казахстан» от 30 ноября 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) разработчиком проекта установлен I уровень ответственности (повышенный).

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

Проектные решения по разделу тепломеханических решений соответствуют СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки», СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», обеспечат подачу расчетного расхода тепла и безопасную эксплуатацию системы.

Проектные решения соответствуют СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», обеспечат расчетные параметры микроклимата помещений и нормальную эксплуатацию объекта.

Проектные решения по системам газоснабжения соответствуют СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», обеспечат подачу газа в расчетных расходах, давлении и нормальную эксплуатацию системы.

Проектные решения по системам водоснабжения и канализации соответствуют СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Проектные решения соответствуют СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения», обеспечат подачу расчетного количества тепла для теплоснабжения Дома культуры.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай 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.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

РП «Строительство котельной для здания «Дом культуры» в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»с учетом внесенных изменений и дополнений *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237,«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Таблица № 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь застройки	м²	38,68	38,68
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	73,443 23,097 34,256 16,090	50,370 18,869 18,427 13,074
3.	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий **«Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 38,68 м^2

2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019г.,	50,370 млн.тенге
	в том числе: СМР	18,869 млн.тенге
	оборудование	18,427 млн.тенге
	прочие	13,074 млн.тенге
3.	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. 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 Жамбылской области» в соответствии с условиями договора № 060240005523/190115/00 (104) от 27.06.2019 года.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче 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. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Қордай ауданының Қордай ауылындағы «Мәдениет үйі» ғимараты үшін қазандық салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыс алаңы	38,68 м^2
2.	Құрылыстың 2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны,	50,370 млн.теңге
	оның ішінде: ҚМЖ,	18,869 млн.теңге
	құралжабдықтар	18,427 млн.теңге
	тағы басқалары	13,074 млн.теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 27.06.2019 жылдағы № 060240005523/190115/00 (104) шарттың талаптарына сәйкес, растығы "Жамбыл облысы Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" КММ кепілдік етеді.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Бородина Л.В.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Давыдова А.П.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Балабеков Е.А.

Эксперт

Ефремова В.А.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист

Найденова Г.И.

Эксперт

Номер: KZ76VDD00125886

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" улица Толе би, дом № 102,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240005523

Наименование производственного объекта: РП "Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области" (Эксплуатация)

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Кордайский район а.Кордай

Жамбылская область, Кордайский район а.Кордай

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:** 02.09.2019 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:	0,5972645	3,8314386
РП "Строительство котельной для здания "Дом культуры" в а. Кордай Кордайского района Жамбылской области"	0,2806865	0,2434386
в т.ч. по ингредиентам:		
Проп-2-ен-1-аль	0,00001	0,00024
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005979	0,000467
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,100948	0,080428
Пыль абразивная	0,0026	0,001685
Железо (II, III) оксиды	0,02278	0,00911
Азота (IV) диоксид	0,009894	0,0091188
Азот (II) оксид	0,0017762	0,0082341
Взвешенные вещества	0,01201	0,01716
Бутан-1-ол	0,002206	0,00286
2-Этоксиэтанол	0,0001486	0,0001927
Углерод оксид	0,0160983	0,01035
Формальдегид	0,00001	0,00024
Сера диоксид	0,0009893	0,002588
Углерод	0,0000802	0,001025
Сольвент нафта	0,0089	0,01944
Уайт-спирит	0,002138	0,00277
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,0995	0,07753
Площадка No2 При эксплуатации	0,316578	3,588
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,243558	2,76
Азот (II) оксид	0,01022	0,116
Азота (IV) диоксид	0,0628	0,712
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.