«Жалағаш аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің
Қ.Қазантаев атындағы мәдениет үйі" КМҚК объектісін табиғи газға
ауыстыру жолымен қазандықты қайта жаңарту**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.04.2021 ж. № ПЭК-0014/21

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жалағаш аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің
Қонысбек Қазантаев атындағы Мәдениет үйі» КМҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазГосПроект»ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жалағаш аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің Қ.Қазантаев атындағы мәдениет үйі» КМҚК объектісін табиғи газға ауыстыру жолымен қазандықты қайта жаңарту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ПЭК-0014/21 от 22.04.2021 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков**»**

ЗАКАЗЧИК:

КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «КазГосПроект»

г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков».**

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 22 января 2021 года №ПЭК-0002 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К», заказчиком КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков» и плательщиком ТОО «КазГосПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазГосПроект» (ГСЛ №17004653 от 16 марта 2017 года, приложение от 23 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», I-категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Береке» (ГСЛ №15022277 от 25 декабря 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», III-категория), г. Кызылорда.

Договор выполнения работ субподряда от 02 декабря 2020 года между ТОО «КазГосПроект» и ТОО «ПСК Береке».

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 ноября 2020 года, утвержденное КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»;

акт на право постоянного землепользования от 18 ноября 2015 года с кадастровым номером 10-148-001-327 для зданий дома культуры и других подсобных помещений;

экспертное заключение от 23 ноября 2020 года №24-20-ТО, определения технического состояния конструктивных элементов здания котельной КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков», расположенного по адресу: ул.Желтоксан №9, в кенте Жалагаш, Жалагашского района Кызылординмкой области, выполненное ТОО «Кайсар Строй Эксперт» (аттестат эксперта Сартаева Б.М, №KZ05VJE00040265 от 10 августа 2018 года, свидетельство об аккредитации №KZ15VWC00002071 от 29 апреля 2020 года);

дефектный акт от 13 ноября 2020 года, утвержденный КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков» и согласованный специальной комиссией;

договор на разработку проектно-сметной документации от 15 ноября 2020 года №60 между заказчиком КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков» и ТОО «КазГосПроект»;

технический паспорт (Ф-2) здания, по адресу: ул.Желтоксан №7, в кенте Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординмкой области, дата инвентаризации 22 декабря 2015 года, выданная ГКГП «Центр по недвижимости по Кызылординской оласти»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 28 января 2021 года №2, утвержденное ГУ «Жалагашский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков», утвержденный КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков».

технические отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям выполненный ТОО «КазГосПроект» (лицензия №17007028 от 20 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»:

от 15 февраля 2021 года №25 о существующем пожарном гидранте;

от 14 декабря 2020 года №170 об источнике финансирования и о сроках начала реализации проекта;

от 19 февраля 2021 года №29 об удовлетворительном состоянии теплосети.

КГУ «Жалагашский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 20 декабря 2020 года №03-17/628 об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства.

Технические условия

ТОО «ӘсемЖобаҚұрылыс» от 19 сентября 2019 года №7 на присоединение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование в части промышленной безопасности от 27 января 2021 года №03-17/76, выданное КГУ «Жалагашский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

план трассы газопровода, согласованный КГУ «Жалагашский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и КГКП «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»;

генеральный план, согласованный заказчиком.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	
Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга 2	Паспорт проекта.
Том II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Водоснабжение и канализация
Альбом 4	Электротехнические решения
Альбом 5	Тепломеханические решения
Альбом 6	Отопление и вентиляция

Том III СМД. ПОС. РООС.
Книга 1 Сметная документация.
Книга 2 Проект организации строительства
Книга 3 Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция предусмотрена в целях оптимизации работы системы теплоснабжения и снижения эксплуатационных затрат.

5.5 Существующее положение

Котельная – отдельно стоящее здание, с двумя котлами, работающими на жидком топливе.

Год постройки – 2012 г.

Все основные и несущие конструкции здания котельной находятся в удовлетворительном состоянии.

По общестроительным работам:

Фундамент в удовлетворительном состоянии;

Окна и двери в удовлетворительном состоянии;

Наружные и внутренние стены в удовлетворительном состоянии;

Полы бетонные – наличие дефектов и повреждений, состояние неудовлетворительное.

В котельной установлены два отопительных котла на дизельном топливе типа «BB-2035 RD/RG», производительностью 233 кВт. Удаление дымовых газов - за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø300 мм. h=12 м.

Для обеспечения циркуляции воды в системе отопление на подающем трубопроводе установлены циркуляционные насосы Hanil PB-400-5.

Согласно дефектного акта: отопительные котлы «BB-2035 RD» – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 60-80%; бак для хранения воды ёмк. 1 м^3 – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 60-80 %;

трубопроводы, арматуры, насосы, грязевик – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 60-80 %;

дымовая труба Ø300 мм, высотой 12,0 м – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 40-60 %;

газоходы металлические – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 40-60 %.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка реконструируемого объекта расположена в поселке Жалагаш, Жалагашского района, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «КазГосПроект», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQIII-IV), покрытый техногенными отложениями.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 76,55 до 76,85 м.

Геолого-литологическое строение

Площадка под реконструкцию с поверхности сложена насыпным грунтом (tQIV), мощностью 0,3 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 8,0 м залегает песок пылеватый (aQIII-IV).

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 18.11.2020 г. залегают на глубине 2,5 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 74,10 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Согласно СН РК 2.03.-02-2012, по пунктам 5.2, п.5.3 требование по защите территории участок работ относится к подтапливаемому, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов(июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, и отдельные многоводные годы принять на высотной отметке 75,20 м.

Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

Физико-механические свойства грунтов

По классификации грунтов в разрезе выделен один инженерно-геологический элемент: супесь.

1-й инженерно-геологический элемент - песок пылеватый, серый, средней плотности маловлажный и ниже УГВ влажный, полимиктовый, с мелкими прослоями суглинка, (γII=18,91 кН/м^3, φII=22°С, СII=0кПа, Е=10,8МПа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (1,067-1,500%) – среднезасолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (6720-9220мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1 - (280-640 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийность грунтов

Коррозийная активность грунтов, по отношению к железу – средняя; к свинцу и алюминию - высокая.

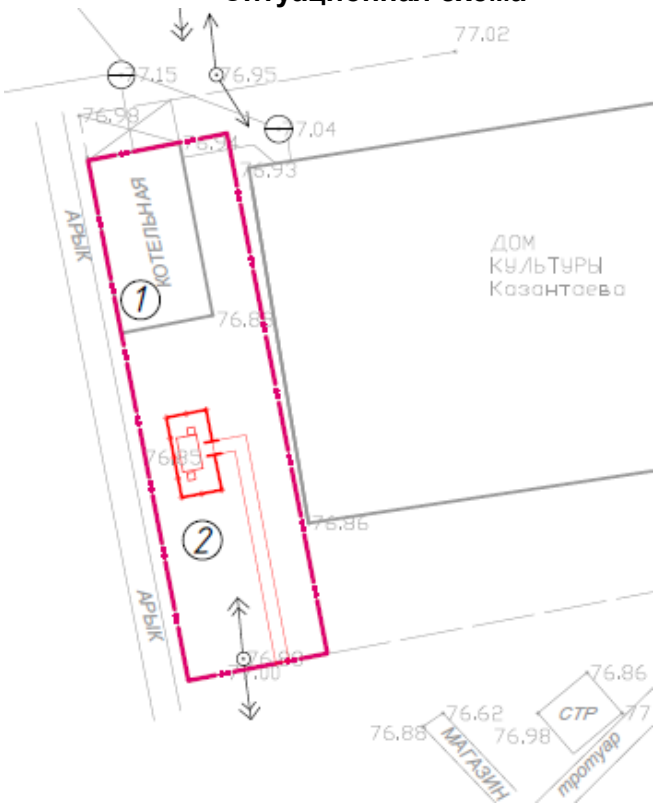
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка проектируемого участка согласно генплану расположена на территории участка дома культуры им. К. Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков.

Конфигурация участка в плане прямоугольная, общей площадью 5225 м^2. На участке расположены здание дома культуры, котельная. Главный фасад здания дома культуры обращен в южную сторону участка на улицу Абая. Участок облагорожен наличием проездов и озеленения. Покрытие проездов асфальтовое. Заезды на участок осуществляются с улицы Абая. Рельеф участка ранее спланированный, относительно ровный. По проектным решениям на территории предусматривается установка ГРПШ с ограждением, устройство тротуара для обслуживания.

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений по проекту:

1. Котельная (сущ)
2. ГРПШ (проект.)

Рис 1. Ситуационная схема

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Для удобства подсчета объемов работ по генеральному плану условно выделена площадка проектных работ. Площадка проектируемых сооружений размещается в соответствии с технологической схемой. Размещение ГРПШ выполнено в пределах отведенной территории в юго-западной части, на участке свободном от застроек и инженерных сетей, в непосредственной близости от здания котельной. Для удобства обслуживания ГРПШ запроектирован пешеходный тротуар сопряженный с существующим проездом.

Вертикальная планировка выполнена с уклонами с учетом естественного понижения рельефа для обеспечения отвода поверхностных вод. При разработке

учитывались отметки прилегающей территории. Планировочная отметка места строительства принята в среднем 77,00 м.

Подходы выполнены с сопряжением к существующим дорогам. Пешеходные тротуары запроектированы с брусчатым покрытием (покрытие из тротуарных плит ГОСТ 17608-91 t=7см по подготовке из ГПС t=10см) с бордюрами из бортового камня БР 100.20.8. Покрытие площадки ГРПШ гравийно-песчаная смесь по утрамбованному грунту. Ограждения ГРПШ сетчатые металлические панели по металлическом стойкам размером (6,0х3,0).

Таблица 1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм	К-во (до)	% к общ. Пл.	К-во после	% к общ. Пл.
1	Площадь участка по госакту	$м^2$	5225.0		5225.0	
2	Площадь проведения проектных работ	$м^2$	429,0	100	429,0	100
3	Площадь застройки	$м^2$	81,30	18,95	86,10	20,06
4	Площадь покрытий	$м^2$	--	--	31,20	7,27
5	Площадь свободная от застройки	$м^2$	347,0	81,05	311,70	72,67

6.2.2 Архитектурно – строительное решение

Проектом предусмотрено:

ремонтные работы здания котельной;

устройство лотка теплосети.

Существующее здание котельной размером по оси 12,24 х 6,2 м. Существующее состояние несущих конструкций в удовлетворительном состоянии. Проектом предусмотрено замена отделки стены, пола и потолка.

На потолке выполняется затирка швов, выравнивание сухими смесями с последующей известковой побелкой.

Стены помещения оштукатуриваются улучшенной штукатуркой с выравниванием сухими смесями и известковая побелка.

Полы бетонные выравниваются бетоном класса В30 толщиной 20 мм.

Лоток выполнен из монолитного железобетона, размеры сечение 1000х600 мм. Толщина стенки 150 мм с армированием арматуры А240 по ГОСТу-34028-2016.

Все монтажные соединения в стыках и узлах по окончании работ должны быть очищены, огрунтованы и окрашены. Поверхность металлических изделий окрасить 2-мя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ6465-76 по грунтовке ГФ - 021 ГОСТ25129-82.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции от коррозии» и СТ РК 21.513-2002 «Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений».

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипиреновым составом.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Существующее теплоснабжение здания дома культуры им. К. Казантаева предусмотрено от отдельно стоящей котельной, расположенной на территории ДК.

Общая тепловая нагрузка на котельную составляет– 413 430 Вт (355 490 ккал/час).

Таблица №1

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час (ккал/час)			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Дом культура	253 430 (217 910)	154 200 (132 590)	-	407 630 (350 500)
2	Собственные нужды котельной	5 800 (4 990)	-	-	5 800 (4 990)
	Общий	259 230 (222 900)	154 200 (132 590)	-	413 430 (355 490)

В котельной установлены два отопительных котла на дизельном топливе типа «ВВ-2035 RD/RG», производительностью 233 кВт. Удаление дымовых газов - за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø300 мм. h=12 м.

Для обеспечения циркуляции воды в системе отопление на подающем трубопроводе установлены циркуляционные насосы Hanil PB-400-5.

Согласно дефектного акта: отопительные котлы «ВВ-2035 RD» – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 60-80%; бак для хранения воды ёмк. 1 м^3 – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 60-80 %;

трубопроводы, арматуры, насосы, грязевик – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 60-80 %;

дымовая труба Ø300 мм, высотой 12,0 м – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 40-60 %;

газоходы металлические – состояние неудовлетворительное. Физический износ - 40-60 %.

Проектом реконструкции предусмотрен демонтаж существующих двух отопительных котлов «ВВ - 2035 RD» на дизельном топливе, дымовой трубы Ø315 мм. h=12,0 м., газоходов, двух циркуляционных насосов Hanil PB-400-5, бака для хранения воды, грязевика, трубопроводов и арматуры.

Предусмотрена установка двух отопительных котлов «ВВ - 2035 RD/RG» работающий в автоматическом режиме, производительностью 233,0 кВт каждый .

Газовые горелки Max Gas 350 поставляются в комплекте с котлами.

Дизельные горелки MAX 300 хранятся на складе в рабочем состоянии и устанавливаются в случае аварийного прекращения подачи основного топлива (природного газа) на длительный срок.

В качестве топлива принят природный газ Qнр=7600 ккал/Нм^3.

В качестве резервного принято дизельное топливо Qн.р=10180 ккал/кг.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 = 85-60°С.

Система теплоснабжения закрытая.

Исходная вода - из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая».

Исходная вода из бака для хранения воды ёмкостью 1 м^3 проходит через противонакипное магнитное устройство ПМУ-2 и подается подпиточным насосом типа «CALPEDAC 20E» в обратный коллектор котельной.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø300 мм. h=12,0 м.

Забор воздуха на горение осуществляется из помещения котельного зала.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе установлены сетевые насосы типа «Hanil PB-400-5» в количестве – 2 шт (1-раб; 1-резерв).

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потери тепла и обеспечения безопасности при эксплуатации котельной все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной, изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50. Толщина изоляции - 40 мм (ГОСТ 23208-2003).

Покровный слой рулонный стеклопластик (ТУ 6-48-87-92).

Перед изоляцией предусмотрено антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках по ГОСТ 21880-2011). Толщина изоляции - 60 мм.

Покровный слой - оцинкованная сталь (ГОСТ 14918-80*).

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках (ГОСТ 21880-2011). Толщина изоляции – 60 мм. Покровный слой – оцинкованная сталь (ГОСТ 14918-80*).

Топливоснабжение (резервное)

Внутреннее газоснабжение рассматривается в разделе ГСВ. Данным разделом рассматривается топливоснабжение резервным (аварийным) топливом. В качестве

резервного топлива для котельной принято дизельное топливо, с температурой вспышки выше 61°С марок ДЛ по ГОСТ 305-85 с плотностью не более 860 кг/м3, с температурой хранения от (-65 до+90 ºС), с давлением не более 0,04 кг/см2. Для хранения дизтоплива проектом предусмотрена установка двух стальных резервуаров емкостью 5 м³ (РГС-5 м^3) каждый. Ёмкость резервуаров принята для хранения 15 - суточного расхода топлива.

Расход дизельного топлива на котельную при работе двух котлов составляет – 683 кг/сутки.

Резервуары для хранения топлива ёмкостью 5 м³ устанавливаются надземно в смежном с котельным залом помещении размером 6,70 х 5,64 м высотой 3,0 м.

Резервуары объемом V= 5,0 м^3 оборудованы:

дыхательными клапанами СМДК-50;

устройствами для слива МС-80;

огнепреградителями ОП-80;

патрубками приёма и раздачи топлива

сливным штуцером диаметром 15 мм и штангой для замера уровня топлива.

Трубопровод подачи топлива предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб Ø32х2,2 и Ø26х2,2 мм по ГОСТ 10704-91 со стальными приварными резьбовыми штуцерами.

Расположение топливопроводов в помещении котельной принято открытой, с обеспечением свободного доступа к ним.

Топливоснабжение принято по тупиковой схеме.

Запорная арматура, соединительные детали трубопроводов и трубы, а также их антикоррозионная изоляция перед монтажом должны пройти входной контроль.

Соединения трубопроводов – на сварке, соединительные детали: отводы, тройники, переходы и фланцы (в местах установки арматуры и присоединения к аппаратам) - сваркой в стык электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Даны указания по монтажу и испытанию топливопроводов, а также указания по антикоррозийному покрытию.

Отопление и вентиляция

Расчетные температуры в холодный период года:

наружного воздуха минус 23,44°С согласно СП РК 2.04-01-2017;

внутреннего воздуха, в соответствии с требованиями СП РК 4.02-105-2013.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т1.1 и Т21 - 85 – 60 °С.

Схема системы отопления принято: двухтрубная вертикальная с верней разводкой.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы "МС90" с поверхностью нагрева одной секции 0,13 кВт.

Трубопроводы систем отопления приняты:

разводящие магистрали из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*; стояки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*;

гнутые участки и участки соединений на резьбе - из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты б=40 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Не изолируемые трубы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за два раза.

Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка горизонтальных воздухосборников.

Проектом предусмотрена приточно - вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно СП РК 4.02-105-2013.

Приточная вентиляция предусмотрена системой ПЕ-1 в котельной зал, ПЕ-2 в помещение, где установлены резервуары для хранения дизтоплива.

Вытяжная вентиляция предусмотрена системами ВЕ-1 и ВЕ-2 из верхней зоны котельного зала, ВЕ-3 из верхней зоны помещения хранения топлива.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствие с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Тепловые сети

Согласно Техническому заключению и дефектному акту состояние тепловых сетей удовлетворительное и не требуют замены.

Газоснабжение

Газоснабжение внутреннее (ГСВ)

Газоснабжение котлов – от наружных газопроводов низкого давления. Давление газа во внутренних газопроводах до 0,003 МПа.

Расход газа на котельную составляет: Q = 66,3 Нм3/час.

Внутренние газопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Ввод газопровода низкого давления предусмотрен непосредственно в помещение котельной. Трубопроводы ввода прокладываются в стальных футлярах.

На вводе предусмотрена установка отключающей арматуры и электромагнитного клапана системы контроля загазованности.

Для продувки системы предусмотрены продувочные газопроводы Ду -25 мм, с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

Даны указания по монтажу и антикоррозийному покрытию трубопроводов внутреннего газоснабжения.

Газоснабжение наружное (ГСН)

Газопровод среднего давления PN-0,273 МПа

Основными потребителями газа являются, реконструируемая котельная ДК им.Казантаева расположенный по ул. Желтоксан №9, теплопроизводительностью Qкот=0,466 МВт (0,402 Гкал/час), каждая.

В качестве топлива принят природный газ, теплотворной способностью Qн.р= 7 600 ккал/нм^3.

Расчётный расход газа на котельные приняты согласно паспортов котлов, в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и составляет В = 66,3 Нм^3/час на одну котельную. Общий расход газа составляет: В = 132,6 Нм^3/час.

Снабжение газом котельных предусмотрено от существующего подземного газопровода среднего давления Ø230х18,2 мм. Давление в газопроводе, согласно Тех. Рекомендаций №7 от 19.09.2020 г, Р = 0,273 МПа.

Прокладка газопроводов среднего давления принята подземно, на глубине 1,2 м от поверхности земли. Подземные газопроводы приняты из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 GAS СТ РК ИСО 4437-2004. При пересечении автодорог предусмотрена прокладка в защитных футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11, в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Выходы подземных газопроводов из – под земли предусмотрены также с устройством футляров, с переходом «полиэтилен – сталь»

Для снижения давления до 0,003 МПа проектом предусматривается установка ГРПШ-04-2У1; с выходом объёма газа – Q=170 м3/ч для двух котельных домов культуры, расположенных последовательно по адресам Желтоксан 11 и 9.

В точке подключения устанавливается полиэтиленовый, полнопроходной шаровой кран для подземной установки, с выводом штурвала – под ковер.

На входе в ГРПШ-04-2У1 и выходе из него устанавливаются стальные задвижки типа 30с41нж PN =1,6 МПа.

Газопроводы низкого давления Р=0,003 МПа от проектируемого ГРПШ-04-2У1 до зданий котельных приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*. Прокладка газопроводов низкого давления принята надземной на высоких металлических опорах.

Соединение труб на сварке. Даны указания по монтажу и испытанию подземных полиэтиленовых и надземных стальных газопроводов. Также предусмотрены мероприятия по антикоррозийному покрытию стальных газопроводов. Размещение запорной арматуры предусмотрено в точке врезки в существующий газопровод среднего давления – полиэтиленовый кран Д-63 мм, для подземной установки, на входе и выходе из ГРПШ – стальные вентили Ду-32, в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003; СН РК 4.01-03-2011 «Газораспределительные системы».

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Раздел проекта разработан, в соответствии с требованиями: СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Трубопроводы разводки и стояки системы В1 предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Система монтируется открыто по стенам здания.

Проектом предусмотрена холодная вода для подпитки системы теплоснабжения и хоз-бытовых нужд котельной.

Отвод сточных вод предусмотрен в проектируемый септик V=3м³. Внутренняя производственная канализация предусмотрена для отвода стоков от дренажа оборудования, а также от трапа помещения для резервуаров дизтоплива и приняты из чугунных канализационных труб Ø50мм по ГОСТ 6942-98.

Отметки ввода водопровода и выпусков канализации указаны на аксонометрических схемах.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в канализационный колодец.

Монтаж сетей водопровода, канализации вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013, и СН РК 4.01.05-2002.

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, тепломеханической части, в соответствии с требованиями

СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Таблица №2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. мощность эл. двигателейкВт.	Примеч.
		м³/сут.	м³/час	л/сек	при пожаре л/сек		
В1общ.		0,198	0,12	0,03			
в.т.ч на техн..		0,078	-	-			
на хоз. быт.		0,12	0,12	0,03			
Нар.. п/туш.					10 л/сек		
К1 пожаротушение		0,198	0,12	0,03			

Водоснабжение объектов предусматривается от наружных поселковых кольцевых водопроводных сетей ∅160мм, согласно технических условий. Расход воды на наружное пожаротушение котельной, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил.7. составляет 10 л/с. Подключение производится от существующего водопроводного колодца ВКсущ. (ПГ-1).

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 17 S8», ∅32х2.0мм по ГОСТ 18599-2001. Соединение труб – на «сварке», а

также фланцевое осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Наружное пожаротушение предусмотрено от, проектируемого пожарного гидранта. В месте расположения пожарного гидранта устанавливается указатель с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Все стальные и фасонные части, укладываемые в грунте покрываются изоляцией типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-89 п.4.1.

Отвод сточных вод от котельной предусмотрен в наружный существующий септик. Внутренняя производственная канализация запроектирована из чугунных канализационных труб Ø50 мм по ГОСТ 6942-98.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в канализационный колодец.

На сети производственной канализации из помещения для размещения резервуаров предусмотрена установка Бензомаслоуловителя.

Сточная вода от мокрой уборки, через трап самотеком поступает в бензомаслоуловитель, где происходит осаждение взвешенных веществ и отделение нефтесодержащих веществ.

Сброс бытовых стоков от здания котельной запроектирован самотеком в проектируемый септик.

Проектируемая сеть канализации предусмотрена из хризотилцементных труб ∅161х10.0мм. по ГОСТ31416-2009, с заделкой стыков резиновыми кольцами.

На выпуске производственной канализации из котельной предусмотрена установка охлаждающего колодца. Основание под трубопроводы принято естественное.

Канализационные колодцы приняты сборные ж/б ∅1000мм. по т.п. 902-09-22.84.

При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.

Даны указания: по производству земляных работ, по монтажу, испытанию, промывке и приёмке в эксплуатацию наружных сетей водоснабжения и канализации, согласно действующих нормативных документов.

Электротехнические решения

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	-II
Напряжение электросети	-220 В
Установленная мощность	-4,18 кВт
Расчетная мощность	-3,3 кВт

Потребителями электроэнергии являются:

санитарно-технические оборудования;

электроосвещение.

Проектом предусмотрена замена распределительного щита ЩР.

В качестве распределительного щита принят ЩРН-12 с металлической крышкой, навесного исполнения,IP54,с автоматическими выключателями.

Щит установлен на высоте 1,5м от пола до низа щитка.

Проектом предусмотрено использование трехпроводной сети для однофазных приемников.

Рапределительные сети выполнены однофазными, напряжением 220В, 50Гц, кабелями марки ВВГнг-LS и подключаемая через дифференциальный автоматический выключатель. Розетки предусмотрены с заземляющим контактом.

Для электроосвещения выделена однофазная трехпроводная электрическая сеть напряжением 220В, 50Гц, выполняемая кабелем марки ВВГнг-LS. В качестве источников

света использованы светодиодные светильники. Расчет освещенности выполнен программой Dialux.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

Предусмотрено:

выбор аппаратуры, светильников, кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г;

защитное зануление и заземление согласно требования ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованием ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019.

Защитные меры безопасности

В проекте предусмотрены защитные меры безопасности в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основная защита от прямого прикосновения к токоведущим частям электрооборудования обеспечивается:

основной изоляцией токоведущих частей;

применением защитных оболочек для силового и осветительного оборудования.

Защита от косвенного прикосновения в случае повреждения изоляции обеспечивается:

автоматическим отключением автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов К.З. и токов перегрузок;

занулением;

двойной изоляцией.

Наружный контур заземления и молниезащита относится к существующему положению.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к Рабочему проекту «Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков» разработан ТОО «КазГосПроект». Проектом предусматривается перевод котельной для работы на газовом топливе с установкой котлов с газовыми горелками.

Общие сведения

Площадка под реконструкцию котельной расположена на территории дома культуры в пос.Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области.

Расстояние от котельной до ближайшего жилого дома с западной стороны – 25 м, с восточной стороны – 105 м, до здания «Центр развития культуры и искусства» с северо-западной стороны - 78 м.

Проектом предусматривается перевод котельной для работы на газовом топливе с установкой котлов с газовыми горелками, в качестве резервного – дизельное топливо.

Автономная котельная размещена в отдельно стоящем здании на территории дома культуры.

Размеры котельного зала в плане 5,70 х 5,62 м, высота 3,0 м.

Существующие резервуары для хранения топлива èмкости 5 м³ установлены в смежном с котельным залом помещении, размером 5,76 х 5,62 м высотой 3,0 м.

Суммарный часовой расход тепла составляет – 413 430 Вт.

В период строительства, количество рабочих составит 4 человека. Продолжительность строительства – 2,5 месяца.

В период эксплуатации, обслуживание котельной будет вестись действующим штатным работником.

Атмосферный воздух

Согласно расчетов, при проведении строительно-монтажных работ на площадке будут задействованы 14 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых организованные источники (выхлопные трубы САГ, компрессора, электростанции, а также дымовая труба битумного котла). Неорганизованными источниками загрязнения атмосферы являются площадки для хранения песка, щебня, ПГС, покрасочные и электро-газосварочные работы, шлифовальная машина, агрегат для сварки ПВХ, пыление колес при движении автотранспорта и спецтехники.

Строительные работы будет осуществляться с помощью машин и механизмов. Выемочно-земляные, планировочные работы будут выполняться бульдозером, экскаватором, автогрейдером, рабочим топливом для которых служит дизтопливо. В процессе работы техники и оборудования в атмосферный воздух неорганизованным путем будет происходить выброс ЗВ от двигателей внутреннего сгорания (ДВС).

Нормативы эмиссий от передвижных источников не устанавливаются.

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Расчетом выявлено, что при строительно-монтажных работах данного объекта будут иметь место выбросы в объеме 4,3627462 г/с и 0,683866087 тонн/год.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.00692	0.00027	0.00692	0.00027	2021
	0002	0	0	0.00458	0.00042	0.00458	0.00042	2021
	0003	0	0	0.01392	0.00006	0.01392	0.00006	2021
	0004	0	0	0.0187	0.0001354	0.0187	0.0001354	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.009	0.000351	0.009	0.000351	2021
	0002	0	0	0.00596	0.000546	0.00596	0.000546	2021
	0003	0	0	0.0181	0.000078	0.0181	0.000078	2021
	0004	0	0	0.003037	0.000022	0.003037	0.000022	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.001153	0.000045	0.001153	0.000045	2021
	0002	0	0	0.000764	0.00007	0.000764	0.00007	2021
	0003	0	0	0.00232	0.00001	0.00232	0.00001	2021
	0004	0	0	0.001725	0.0000125	0.001725	0.0000125	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.002306	0.00009	0.002306	0.00009	2021
	0002	0	0	0.001528	0.00014	0.001528	0.00014	2021
	0003	0	0	0.00464	0.00002	0.00464	0.00002	2021
	0004	0	0	0.0406	0.000294	0.0406	0.000294	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.00576	0.000225	0.00576	0.000225	2021
	0002	0	0	0.00382	0.00035	0.00382	0.00035	2021
	0003	0	0	0.0116	0.00005	0.0116	0.00005	2021
	0004	0	0	0.096	0.000695	0.096	0.000695	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.0002767	0.0000108	0.0002767	0.0000108	2021

	0002	0	0	0.0001833	0.0000168	0.0001833	0.0000168	2021
	0003	0	0	0.000557	0.0000024	0.000557	0.0000024	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.0002767	0.0000108	0.0002767	0.0000108	2021
	0002	0	0	0.0001833	0.0000168	0.0001833	0.0000168	2021
	0003	0	0	0.000557	0.0000024	0.000557	0.0000024	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	0001	0	0	0.002767	0.000108	0.002767	0.000108	2021
	0002	0	0	0.001833	0.000168	0.001833	0.000168	2021
	0003	0	0	0.00557	0.000024	0.00557	0.000024	2021
	0004	0	0	0.02826	0.0002035	0.02826	0.0002035	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.292897	0.0044474	0.292897	0.0044474	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6011	0	0	0.00549	0.0002661	0.00549	0.0002661	2021
	6012	0	0	0.00486	0.0001394	0.00486	0.0001394	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6011	0	0	0.000333	0.000017334	0.000333	0.000017334	2021
	6012	0	0	0.0002056	0.00000589	0.0002056	0.00000589	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Стройплощадка	6011	0	0	0.0000694	0.0000012	0.0000694	0.0000012	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	6011	0	0	0.0001667	0.000002496	0.0001667	0.000002496	2021
	6012	0	0	0.00978	0.0004015	0.00978	0.0004015	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	6011	0	0	0.0000271	0.000000406	0.0000271	0.000000406	2021
	6012	0	0	0.00159	0.0000652	0.00159	0.0000652	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6007	0	0	0.000074	0.0000032	0.000074	0.0000032	2021
	6011	0	0	0.001847	0.00002766	0.001847	0.00002766	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Стройплощадка	6011	0	0	0.0001042	0.00000156	0.0001042	0.00000156	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Стройплощадка	6011	0	0	0.000458	0.00001118	0.000458	0.00001118	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6013	0	0	0.02334	0.00116454	0.02334	0.00116454	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6013	0	0	0.00651	0.0000239	0.00651	0.0000239	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Стройплощадка	6007	0	0	0.000032	0.0000014	0.000032	0.0000014	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6013	0	0	0.00126	0.00000463	0.00126	0.00000463	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6013	0	0	0.00273	0.00001002	0.00273	0.00001002	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6013	0	0	0.0175	0.000337294	0.0175	0.000337294	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	6005	0	0	0.1319	0.1424	0.1319	0.1424	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6006	0	0	0.004	0.00003	0.004	0.00003	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Стройплощадка	6008	0	0	1.942	0.11477	1.942	0.11477	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6009	0	0	0.0105	0.013683	0.0105	0.013683	2021
	6010	0	0	0.162	0.02401	0.162	0.02401	2021
	6011	0	0	0.00045	0.00002114	0.00045	0.00002114	2021
	6012	0	0	0.0000222	0.000000637	0.0000222	0.000000637	2021
	6014	0	0	1.74	0.382	1.74	0.382	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Стройплощадка	6006	0	0	0.0105	0.013683	0.0105	0.013683	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	4.0698492	0.679418687	4.0698492	0.679418687	
Всего по предприятию:		0	0	4.3627462	0.683866087	4.3627462	0.683866087	

В период эксплуатации данный объект включает в себя 4 источника загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых - организованные источники.

Отопительный котел Cronos BB-2035 RD/RG (2 ед.)

Проектом предусмотрена установка двух отопительных котлов «BB-2035 RD/RG», работающих в автоматическом режиме, каждый производительностью 233,0 кВт.

В качестве топлива принят природный газ Qнр=7600 ккал/Нм^3.

Резервное дизельное топливо Q=10180 ккал/кг.

Система теплоснабжения – закрытая.

Расход газа – 63,4 м^3/час.

Расход дизельного топлива- 47,3 кг/час.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø315 мм. h=12,0 м.

Продувочная свеча

Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод диаметром 20 мм, высотой на 1 м выше карниза крыши. При этом в атмосферный воздух выделяется газ – метан.

Резервуар V=5 м^3 (резервный) (2 ед.)

Для топливоснабжения котлов дизельным топливом установлены два резервуара, емкостью 5м^3 в смежном с котельным залом помещении.

Бензомаслоуловитель

Нефтесодержащие вещества самотеком поступает в бензомаслоуловитель, где происходит осаждение взвешенных веществ и отделение нефтесодержащих веществ. Загрязняющие вещества выделяются через дыхательный клапан высотой 2 м, диаметром 0,01 м.

Расчетом выявлено, что при эксплуатации данного объекта будут иметь место выбросы в объеме 0.69305746 г/с и 0.901444808 тонн/год.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий устанавливаются нормативы предельно допустимых выбросов, исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды, на границе близ расположенных жилых зданий.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ не выявил превышения ПДК на границе СЗЗ и жилой застройки. В связи с этим, предлагается нормативы ПДВ для всех веществ установить на уровне фактических выбросов.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период эксплуатации		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная "Дом культуры"	0015	0	0	0.03776	0.100236	0.03776	0.100236	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная "Дом культуры"	0015	0	0	0.00614	0.016293	0.00614	0.016293	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная "Дом	0015	0	0	0.003285	0.00852	0.003285	0.00852	2021

культуры"								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная "Дом культуры"	0015	0	0	0.0773	0.2003	0.0773	0.2003	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная "Дом культуры"	0018	0	0	0.0001108	0.0000301	0.0001108	0.0000301	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная "Дом культуры"	0015	0	0	0.1826	0.4813	0.1826	0.4813	2021
(0410) Метан (727*)								
Котельная "Дом культуры"	0016	0	0	0.2	0.043	0.2	0.043	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Котельная "Дом культуры"	0018	0	0	0.1338	0.0364	0.1338	0.0364	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Котельная "Дом культуры"	0018	0	0	0.0495	0.01345	0.0495	0.01345	2021
(0602) Бензол (64)								
Котельная "Дом культуры"	0018	0	0	0.000646	0.0001757	0.000646	0.0001757	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Котельная "Дом культуры"	0018	0	0	0.000203	0.0000552	0.000203	0.0000552	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Котельная "Дом культуры"	0018	0	0	0.000406	0.0001104	0.000406	0.0001104	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.6917508	0.8998704	0.6917508	0.8998704	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная "Дом культуры"	6017	0	0	0.00000366	0.000004408	0.00000366	0.000004408	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная "Дом культуры"	6017	0	0	0.001303	0.00157	0.001303	0.00157	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.00130666	0.001574408	0.00130666	0.001574408	
Всего по предприятию:		0	0	0.69305746	0.901444808	0.69305746	0.901444808	

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов» (утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.) и санитарно-эпидемиологического заключения от 30.01.2018 года за №KZ60VBS00099449 для данного объекта ранее установлена санитарно-защитная зона с нормативным размером 50 м. Проектом предлагается установить СЗЗ на уровне нормативного.

Проектом предусматриваются: мероприятия, направленные на предотвращение негативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходить лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не окажет.

Водные ресурсы

Период строительства:

Вода на участке строительно-монтажных работ будет использоваться для питьевых, хозяйственно-бытовых и производственных нужд. Источником водоснабжения является существующая централизованная водопроводная сеть.

Питьевые нужды рабочих будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

водопотребление – 0,048 м^3/сут, 3,6 м^3/год;

водоотведение - 0,048 м^3/сут, 3,6 м^3/год.

В результате деятельности рабочего персонала, обслуживающих строительную площадку, формируются лишь хозяйственно-бытовые стоки. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в существующие канализационные сети, расположенные на территории предприятия, далее в септик.

Объем технической воды на производственные нужды согласно сметной документации составит – 7,6332 м^3/год.

Таблица №5

Баланс водоотведения и водопотребления на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			Сброс на сборник накопитель
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализационную сеть	
1.	Хоз-бытовые нужды	3,6	-	-	-	3,6	-
2.	Технические нужды	-	7,6332	7,6332	-	-	-
3	Гидравлическое испытание	0,077	-	-		0,077	
	Всего	3,677	7,6332	7,6332	-	3,677	-

<u>В период эксплуатации</u> подача воды в котельную предусматривается от существующей внутренней водопроводной сети здания Дома культуры.

Проектом предусмотрена холодная вода только для котельной.

Отвод сточных вод от котельной предусмотрен в наружный существующий септик.

Таблица №6

Баланс водоотведения и водопотребления в период эксплуатации

№ п/п	**Наименование потребителя**	**Водопотребление, м^3**		**Водоотведение, м^3**			
		Питьевая вода	**Техническая вода**	**Безвозвратное потребление**	**Сброс в понижения рельефа местности**	**Сброс в изолированный септик**	**Сброс на поля фильтрации**
1	Хоз-бытовые нужды	-	16,73502	-	-	16,73502	-
	Всего:	-	16,73502	-	-	16,73502	-

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются мероприятия по защите подземных и поверхностных вод от загрязнения, засорения и истощения.

Участок реконструкции объекта расположен на расстоянии порядка 3857 м от р.Сырдарья с северной стороны, в связи с чем строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на поверхностные воды в виду удаленности.

В связи с тем, что хоз-бытовые стоки сливаются в выгреб с последующим вывозом специализированным предприятием, строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет отрицательного влияния на подземные воды.

Отходы производства и потребления

В период строительства объекта возможно образование следующих видов отходов:

огарки сварочных электродов;

жестяные банки из-под краски;

промасленная ветошь;

ТБО.

Расчет образования отходов производства и потребления в период строительства и эксплуатации был проведен на основании утвержденных методик РК.

Таблица №7

Объемы размещения отходов, образующихся при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	4.31248	-	4.31248
в т.ч. отходов производства	4.25248	-	4.25248
отходов потребления	0.06	-	0.06
Янтарный уровень опасности			
Жестяная тара из-под ЛКМ	0.0015	-	0.0015
Промасленная ветошь	0.00058		0.00058
Зеленый уровень опасности			
Твердо бытовые отходы (Коммунальные отходы)	0.06	-	0.06
Огарки сварочных электродов	0.0004	-	0.0004
Строительный мусор	4.25	-	4.25

В соответствии с классификатором отходов произведена классификация отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям. В связи с этим, влияния отходов на окружающую среду, при строительстве и эксплуатации объекта, сведено к минимуму.

Период эксплуатации

При эксплуатации котельной, обслуживание котельной будет осуществляться существующим персоналом, в связи с чем в данном проекте объем отходов в период эксплуатации объекта не предусматривается.

Недра

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с производственных баз. Инертные материалы (песок, щебень и т. д.) завозятся из местных карьеров.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

Физические воздействия (электромагнитные воздействия, шум и вибрация)

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться спецтехника, САГ, компрессор, электростанции.

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала и будет носить кратковременный характер.

В районе проектируемого объекта нет опасного для жизни людей напряжения, которое оказывало бы неблагоприятное действие электрических полей на состояние здоровья рабочего персонала, поэтому специальные мероприятия в данном направлении не разрабатываются.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума, вибрации и ультразвука, что значительно увеличивает эффективность защиты от физических воздействий.

Земельные ресурсы и почвы

Строительство проектируемого объекта вызовет небольшое изменение почвенного покрова и может привести в виде линейных нарушений.

Источниками воздействия являются в основном строительная техника, механизмы.

С целью сохранения почвенно-растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и влагообразования, загрязнения почвы проектом предусмотрены мероприятия.

При соблюдений мероприятий по защите земельных ресурсов, негативное воздействие будет сведено к минимуму.

В целом, в штатном и безаварийном режиме работы и при соблюдении регламента работ, воздействие на почвенный покров химических загрязнителей ожидается как незначительное и локальное.

Растительный и животный мир

Растительность, как наименее устойчивый компонентприродной среды в ландшафтах, испытывает воздействие различной интенсивности и отреагирует следующим образом. Полное уничтожение произойдет в пределах участков, на которых будет произведено перемещение грунта. Частичное уничтожение и значительное воздействие на растительный покров произойдет на сопредельных участках с рассматриваемыми участками: границы предприятия.

Минимальные воздействия произойдут на участках, находящихся вне прямого воздействия от проектируемого объекта.

При соблюдении природоохранных мероприятий воздействия на растительный покров, проектируемый объект не окажет.

Вблизи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

На проектируемой территории отсутствуют животные, занесенные в Красную книгу.

Для предотвращения негативного воздействия на фауну рекомендуются природоохранные мероприятия:

При соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на животный мир проектируемый объект не окажет.

Население и здоровье населения

Количество обслуживающего персонала в период строительства объекта составит 4 человека. Строительство будет длиться 2,5 месяца. При строительстве проектируемого объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать уменьшению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Принятые технические решения в проекте соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан и

обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей проведение работ при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Вывод

Оценка воздействия на окружающую среду к Рабочему проекту «Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков», разработанный ТОО «КазГосПроект», соответствует нормам экологического законодательства.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014. Часть II и составляет 2,5 месяцев.

Начало строительства – II квартал 2021 год, согласно письму заказчика от 20 декабря 2020 года №170.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

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

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

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными 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».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект **«Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1 В общих данных и ОПЗ дополнено ТЭП участка столбцом «% к общей площади».

7.2.2 В условных обозначениях и ТЭП «площадь используемого участка» заменена на «площадь проведения проектных работ».

7.2.3 В угловом штампе отредактирована нумерация и количество листов.

7.2.4 На разбивочном плане нанесены оси разбивочного базиса.

7.2.5 На сводном плане инженерных сетей откорректированы условные обозначения проектируемого газопровода.

7.2.6 Общая пояснительная записка дополнена описанием существующего состояния участка: имеющиеся на участке здания и сооружения, существующие проезды и покрытия, озеленение, ограждение территории.

По отоплению и вентиляции

По тепломеханическим решениям

7.2.7 Производительность котельной определена с учетом работы котлов типа КВа фирмы «Буран Бойлер» на природном газе, с теплотворной способностью Qн.р= 7 600 ккал/нм^3.

7.2.8 В таблице ТЭП откорректировано значение тепловой мощности котельной. Теплопроизводительность котельной принято по суммарной, номинальной теплопроизводительности, установленных котлов. Расход топлива определено для, указанной выше производительности в таблице кроме суточной также указан часовой расход топлива.

7.2.9 Пересмотрен напор и производительность подпиточных насосов. Объём подпитки тепловых сетей принят из расчёта 20% от расчётного расхода теплоносителя в системе ТС. Количество подпиточных насосов принято 2 шт, в соответствии с требованиями п. 5.5.2.6, п. 5.5.2.7 СП РК 4.02-108-2014.

7.2.10 Кроме дренажа котлов также предусмотрен дренаж: трубопроводов, ПМУ-2, бака запаса воды, грязевика и подключен к общей дренажной системе. В точке подключения слива от предохранительных клапанов котлов предусмотрена установка воронок.

7.2.11 Чертёж разреза 1-1 на листе ТМ-6 приведено в соответствие сечению, указанному на плане. Изменено расположение стрелок сечения 1-1.

7.2.12 На схеме обвязки бака запаса воды нанесены дыхательная труба и штуцер слива воды при опорожнении. На подающем коллекторе от котлов, в высшей точке предусмотрена установка «воздушника».

7.2.13 Объём топливных резервуаров для хранения резервного (аварийного) топлива принят по требованию заказчика, согласно задания на проектирование.

7.2.14 Для прокладки топливопроводов над полом котельного зала и помещения резервуаров предусмотрены скользящие опоры.

7.2.15 В спецификации оборудования указаны газовые горелки в комплекте с котлами, а горелки для жидкого топлива отдельной позицией. В Общих указаниях отражено, что горелки для дизтоплива хранятся на складе в рабочем состоянии и устанавливаются в случае аварийного прекращения подачи основного топлива (газа) на длительный срок.

7.2.16 Сброс воды из дренажной системы котельной решён совместно с разделом ВК, с выполнением, соответствующих изменений на чертежах ВК и НВК.
7.2.17 Исключены разночтения между Техническим заключением, дефектным актом и заданием на проектирование о состоянии оборудования котельной и других сопутствующих систем (ОВ, ВК, ТС). Представлено изменённое задание на проектирование.

По отоплению и вентиляции

7.2.18 Для исключения выпадения и стекания конденсата, выпадающего из удаляемого воздуха в зимний период, изменена схема воздухообмена. Толщина стали для вытяжных шахт принята не менее 1 мм для устойчивости ветровому напору. На чертежах схем показана тепловая изоляция.
7.2.19 Разработана схема для системы ПЕ-1 с указанием отметки низа приёмного отверстия.
7.2.20 Для помещения топливных резервуаров помимо естественной вытяжной вентиляции предусмотрена аварийная вытяжная вентиляция с механическим побуждением с организацией вытяжки из двух зон на случай аварии и разлива дизтоплива.
7.2.21 Предусмотрена приточная система ПЕ-2 для притока наружного воздуха в помещение резервуаров для компенсации объёма удаляемого воздуха.

По тепловым сетям

7.2.22 Представлено письмо заказчика об удовлетворительном состоянии тепловых сетей.

По газоснабжению

Газоснабжение внутреннее

7.2.23 Разработаны и приложены чертежи раздела ГСВ, в соответствии с требованиями ГОСТ 21,609-2014.
7.2.24 Раздел соответствует требованиям: СН РК 4.02-12-2002 «Малометражные отопительные котлы»; СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»

Газоснабжение наружное

7.2.25 В Общих указаниях СНиП III-42-85 заменён на СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
7.2.26 Разработаны и приложены чертежи планов и продольных профилей подземных газопроводов среднего давления от точки подключения до, проектируемой ГРПШ, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.610-85.
7.2.27 Разработанные по замечаниям п. 4.2.2 чертежи включены в «Ведомость чертежей основного комплекта» на листе «Общие данные».
7.2.28 В проекте выделены газопроводы среднего и низкого давления. Для надземных ГНД разработаны чертежи сечений по трассе. Приложены чертежи металлических опор, а также установочные чертежи ГРПШ.

По водоснабжению и канализации

Внутренние сети водоснабжения и канализации

7.2.29 В таблице основных показателей по чертежам ВК исправлены значения расхода воды на технологические нужды (подпитка системы теплоснабжения). Расход воды на подпитку системы ТС принят из расчёта 20% от расчётного расхода теплоносителя в системе ТС в соответствии с требованиями п. 5.5.2.6 СП РК 4.02-108-2014.
7.2.30 В связи с тем, что система дренажных трубопроводов от котлов и другого котельно-вспомогательного оборудования рассматривает в разделе ТМ, в разделе ВК

предусмотрено присоединение системы дренажа к внутренней системе канализации по согласованию с разделом ТМ.

7.2.31 В котельной кроме поливочных кранов для мокрой уборки предусмотрена установка умывальника.

7.2.32 На чертежах плана и схемы водопровода нанесён трубопровод запитки бака запаса воды.

7.2.33 Присоединение горизонтальных сборных трубопроводов к канализационным стоякам предусмотрено при помощи косых тройников и пологих отводов. Ревизия на стояках расположена близко к полу, чтобы обеспечить возможность прочистки выпуска канализации.

7.2.34 В спецификации оборудования и материалов учтены чугунные канализационные трубы Ø100 мм.

Наружные сети водоснабжения, канализации

7.2.35 Откорректированы расходы воды в таблице основных показателей по чертежам НВК, согласно замечаниям п. 5.1.1. Также указан расход воды на наружное пожаротушение.

7.2.36 Откорректированы Общие указания и приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, в т.ч по наружному пожаротушению. Также дополнены сведениями о нормативной глубине промерзания грунта и располагаемом напоре в точке подключения водопровода.

7.2.37 В ведомость ссылочных и прилагаемых документов включены, прилагаемые чертежи: №04-17/06 л-1,2; №04-17/08 л. 1,2.

7.2.38 В задании на проектирование указана точка подключения водопровода. В связи с тем, что водоснабжение предусмотрено от внутренних сетей, технические условия не приложены. На топографической съёмке нанесён существующий водопровод.

7.2.39 В экспликацию зданий и сооружений на листе плана л. НВК-3 включён септик V=3 $м^3$ и обозначен на генплане.

7.2.40 При пересечении пластиковыми трубами В и К стенок колодцев и фундаментов зданий ДК и котельной предусмотрена установка футляров из пластмассовых труб, в соответствии с требованиями п. 7.4.14 СН РК 4.01-05-2002.

7.2.41 Представлено письмо заказчика, о наличии в существующем, водопроводном колодце пожарного гидранта для наружного пожаротушения объекта.

7.2.42 Чтобы откачку канализационных стоков производить из одной точки (септика) предусмотрена канализационная сеть от охлаждающего колодца до существующего септика.

7.2.43 Так как из дренажной системы котельной сливается горячая вода, выпуск канализации от здания до охлаждающего колодца предусмотрена из чугунных канализационных труб.

7.2.44 Откорректированы чертежи охлаждающего колодца, в соответствии с замечаниями.

7.2.45 Разработаны и приложены чертежи №04-17/06 л-1,2; №04-17/08 л. 1,2. №04-20/08 л. 2. Спецификация на листе приведена в соответствие с чертежами. Разработаны и приложены чертежи колодца с бензомаслоуловителем, а также дополнены чертежи маслосборного колодца.

По электротехнической части и слаботочным сетям

7.2.46 Основанием для выполнения разделов электрооборудования, электроосвещения являются задания на проектирование; чертежи архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта; дефектный акт здания котельной.

7.2.47 К существующему положению объекта относятся электроснабжение, наружный контур заземления, молниезащита, прибор учета электроэнергии существующей автономной котельной.
7.2.48 На расчетной схеме питающих и распределительных сетей учтены нагрузки санитарно-технической частей проекта.
7.2.49 Произведен перерасчет нагрузок с учетом заданий смежных разделов.
7.2.50 В спецификации оборудования количество оборудования и материалов приведены в соответствие с планами расположения, выполнены заполнения граф согласно требования ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования, изделий и материалов».
7.2.51 Угловые штампы, согласования выполнены согласно требованиям ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
7.2.52 Согласно требованиям раздела 2.6 ,таблица 6 п.2.3,6 СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» раздел пожарной сигнализации и оповещение о пожаре для объекта не требуется.
7.2.53 В ПЗ указаны все принятые проектные решения и учтены требования СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По сметной части

7.2.54 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, в том числе	млн.тенге	28,051	27,914
	СМР		13,712	12,755
	Оборудование		7,804	6,091
	Прочие затраты		6,535	9,068
2	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП «Дом культуры им. К. Казантаева» Жалагашского районного отдела культуры и развития языков»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, в том числе - 27,914
СМР, млн. тенге - 12,755
Оборудование, млн. тенге - 6,091
Прочие затраты, млн. тенге - 9,068
Продолжительность строительства, мес. - 2,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП «Дом культуры имени К.Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков», в соответствии с условиями договора от 22 января 2021 года №ПЭК-0002.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жалағаш аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің Қ.Қазантаев атындағы мәдениет үйі» КМҚК объектісін табиғи газға ауыстыру жолымен қазандықты қайта жаңарту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2021 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	27,914
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	12,755
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	6,091
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	9,068
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	2,5

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 22 қантардағы №ПЭК-0002 шартының талаптарына сәйкес «Жалағаш ауданы әкімдігінің «Жалағаш аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімінің Қ.Қазантаев атындағы мәдениет үйі» КМҚК-мен кепілдік береді.

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

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

Сарсенбаева А.Т.

Директор

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Көбекбай Н.К.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Уйкасбаев О.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Хегай З.З.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Сарсенбайулы Р.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Тарбаков А.М.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Кульбашев К.Е.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ49VDD00164493

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное казенное предприятие «Дом культуры имени Конысбека Казантаева Жалагашского районного отдела культуры и развития языков» 120200, Республика Казахстан, Кызылординская область, Жалагашский район, Жалагашский с.о., с.Жалагаш, улица Желтоксан, дом № 9

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990240006169

Наименование производственного объекта: "Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП "Дом культуры им. К.Казантаева" Жалагашского районного отдела культуры и развития языков. Котельная"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жалагашский район, Жалагашский с.о., с.Жалагаш -

Кызылординская область, Жалагашский район, Жалагашский с.о., с.Жалагаш -

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 отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 19.04.2021 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:	5,05580366	1,585310895
Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП "Дом культуры им К.Казантаева" Жалагашского районного отдела культуры и развития языков период строительства апрель 2021 г. - июнь 2021 г.	4,3627462	0,683866087
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0175	0,000337294
Углерод	0,005962	0,0001375
Сера диоксид	0,049074	0,000544
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,942	0,11477
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,9129722	0,419714777
Углерод оксид	0,119101	0,00135086
Хлорэтилен	0,000032	0,0000014
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000694	0,0000012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00000156
Формальдегид	0,001017	0,00003
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,00001118
Пыль абразивная	0,0026	0,000019
Бутилацетат	0,00126	0,00000463
Взвешенные частицы	0,004	0,00003
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,17033	0,1429035
Азот (II) оксид	0,0377141	0,001062606
Азота (IV) диоксид	0,0540667	0,001289396
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02334	0,00116454
Проп-2-ен-1-аль	0,001017	0,00003
Пропан-2-он	0,00273	0,00001002
Метилбензол	0,00651	0,0000239
Железо (II, III) оксиды	0,01035	0,0004055
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005386	0,000023224

Реконструкция котельной путем перевода на природный газ объектов КГКП "Дом культуры им.К.Казантаева" Жалагашского районного отдела культуры и развития языков период эксплуатации	0,69305746	0,901444808
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1338	0,0364
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00011446	0,000034508
Сера диоксид	0,0773	0,2003
Углерод оксид	0,1826	0,4813
Углерод	0,003285	0,00852
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0495	0,01345
Метилбензол	0,000406	0,0001104
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001303	0,00157
Азота (IV) диоксид	0,03776	0,100236
Азот (II) оксид	0,00614	0,016293
Метан	0,2	0,043
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,000203	0,0000552
Бензол	0,000646	0,0001757
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 требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.