«Қазандықты газ отынына көшіру бойынша ЖІЖ жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу бойынша жұмыстар (Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің Қызылорда облысы бойынша Мемлекеттік кірістер департаментінің Жалағаш ауданы бойынша Мемлекеттік кірістер басқармасының қазандығын газ отынына көшіру)»
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2023 ж. № EXAS-0051/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысы бойынша Мемлекеттік кірістер департаменті» РММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ГОСПРОМСТРОЙ" ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Ақкөл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазандықты газ отынына көшіру бойынша ЖІЖ жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу бойынша жұмыстар (Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің Қызылорда облысы бойынша Мемлекеттік кірістер департаментінің Жалағаш ауданы бойынша Мемлекеттік кірістер басқармасының қазандығын газ отынына көшіру)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Эксперт Астана» ЖШС берді.

«Эксперт Астана» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXAS-0051/23 от 29.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)»

ЗАКАЗЧИК:
РГУ Департамент государственных доходов по Кызылординской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГОСПРОМСТРОЙ"

г. Акколь

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)» выдано ТОО «Эксперт Астана».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Қазандықты газ отынына көшіру бойынша ЖІЖ жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу бойынша жұмыстар (Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің Қызылорда облысы бойынша Мемлекеттік кірістер департаментінің Жалағаш ауданы бойынша Мемлекеттік кірістер басқармасының қазандығын газ отынына көшіру) жұмыс жобасы

рабочий проект «Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)»

Дополнительные сведения: № 303, 15.11.2023 года, заявление 23.11.2023 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: РГУ Департамент государственных доходов по Кызылординской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ГОСПРОМСТРОЙ"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЭА-03/00124 от 23.11.2023 года

задание на проектирование от 02 октября 2023 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 10-148-002-109), площадью 0,2442 га, от 10 июня 2000 года;

дефектный акт от 10 октября 2023 года, составленный специальной комиссией, утвержденный заказчиком;

технический паспорт объекта;

экспертное заключение № 03-27-КГСП от 10.10.2023 г. по определению технического состояния надежности и устойчивости технического состояния котельной Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области, выданное ТОО «Казгражданстройпроект» (свидетельство об аккредитации № KZ52VWC00091809 от 01.07.2022 года);

протокол дозиметрического контроля Жалагашского районного отделения филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» от 20.12.2023г. №8/РО-23-3721;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений Жалагашского районного отделения филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» от 20.12.2023г. №6/РО-23-3722.

технический отчет по выполнению инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «КазГосПроект» в 2023 году (государственная лицензия ГЛ № 17007028 от 20.04.2017 года);

отчет по выполнению инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «КазГосПроект» в 2023 году (государственная лицензия ГЛ № 17007028 от 20.04.2017 года).

Технические условия:

КГП «Қызылорда газ тарату жүйесі» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 27.01.2022 года № 18-пЖ-2022-000002;

Письма:

РГУ «Департамент государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан» о направлении проектно-сметной документации рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы и об источнике финансирования от 10.11.2023 года МКД-ҰҚБ-08-1 № 33;

РГУ «Департамент государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан» о сроке начала строительства от 10.11.2023 года МКД-ҰҚБ-08-1 № 34.

РГУ «Департамент государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан» о дополнительных видах работ от 08.11.2023г. МКД-ҰҚБ-08-1 №32;

РГУ «Департамент государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан» о перевозке строительного мусора от 14.11.2023г. МКД-ҰҚБ-08-1 №37;

ГКП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» об отсутствии скотомогильников и очагов сибиреязвенных захоронений в радиусе 1 000 м от объекта от 14.12.2023г. №391.

5.2. Согласования заинтересованных организаций

Письмо-согласование рабочего проекта в части промышленной безопасности Отдела пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищно-коммунального хозяйства Жалагашского района от 30.11.2023 года № KZ02VQR00037468.

АО «Авиационная Администрация Казахстана» о том, что получение разрешения от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации не требуется от 07.12.2023 №ЗТ-2023-02475172.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	
Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1. – ГП.	Генеральный план.
Альбом 2. – ГСН.	Наружное газоснабжение.

Альбом 3. – АС. ГСН	Архитектурно-строительные решения
Альбом 4. – МЗ.	Молниезащита и зазаемление
Альбом 5. – ГСВ.	Внутреннее газоснабжение
Альбом 6. – ТМ, ТП.	Тепломеханическая часть
Альбом 7. – ЭО.	Электротехническая часть
Альбом 8. – АС.	Архитектурно-строительная часть. Котельная.
Том III	Смета
Книга 1 - СМ	Сметная документация
Книга 2 - ПР	Прайс-листы
Книга 3. – ПОС.	Проект организации строительства

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено строительство газопровода среднего.

5.5. Существующее положение

Здание административное здание представляет собой представляет собой двухэтажное строение, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 12,0х33,5 м, высота помещения - 3,0 м. Время постройки - 1965 год.

Капитальному ремонту подвергается помещение котельной установленной внутри зданий между осям «1-2».

Требуется капитальный ремонт, в следующем составе:

1. Наружная и внутренняя отделка здании
2. Замена покрытия кровли пристройки из металлочерепица.
3. Покрытия пола, частично полная замена состава конструкции пола
4. Демонтаж и монтаж крыльца

Выше перечисленные конструктивные элементы находятся в изношенном состояний или не соответствуют техническим требованиям по эксплуатации и требуют полной или частичной замены.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект газоснабжения расположен в Кызылординской области, пос.Жалагаш, ул.Желтоксан, д.32.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климат района строительства резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

климатический район – IV Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – 151 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24,5ºС (СП РК 2.04-01-2017);

наиболее холодных суток - минус 25,6ºС (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /м2, СНиП 2.01.07-85*).

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

Экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно–геологические условия площадки строительства

Согласно Отчета по инженерным изысканиям, выполненного ТОО "КазГосПроект" в 2023г., выделены следующие слои:

ИГЭ-1- супесь, темно - коричневая, пластичная, мощностью 2,1 м.

ИГЭ-2-песок пылеватый, серый, водонасыщенный, средней плотности, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» 1,0 м, мощностью 5,7 м.

Глубина залегания грунтовых вод – 2,2м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III-типа. По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

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

Все железобетонные конструкции выполнить из бетона с маркой по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013. Поверхность фундамента соприкасающегося с грунтом обмазать полимерно-битумной мастикой по слою грунтовки из горячего битума общей толщиной гидроизоляции 2-2,5 мм. Выступающую боковую часть фундамента 100 мм над землей обмазать горячим битумом за два раза. Подготовка щебеночная с проливкой битума до полного насыщения

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочим проектом, в соответствии с заданием на проектирование предусмотрены работы по переводу котельной на газовое топливо, расположенного в Кызылординской области, пос. Жалагаш, ул. Желтоксан, д.32.

Генеральный план разработан на основании топографических изысканий (топографическая съемка М 1:500), выполненный ТОО «КазГосПроект» в 2023 году.

Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Существующее положение участка

В центральной части расположено существующее общественное здание, по близости с севернее расположена ДЭС, с восточной стороны проектируемое ограждение с площадкой ГРПШ, юго-восточнее расположена существующая уборная.

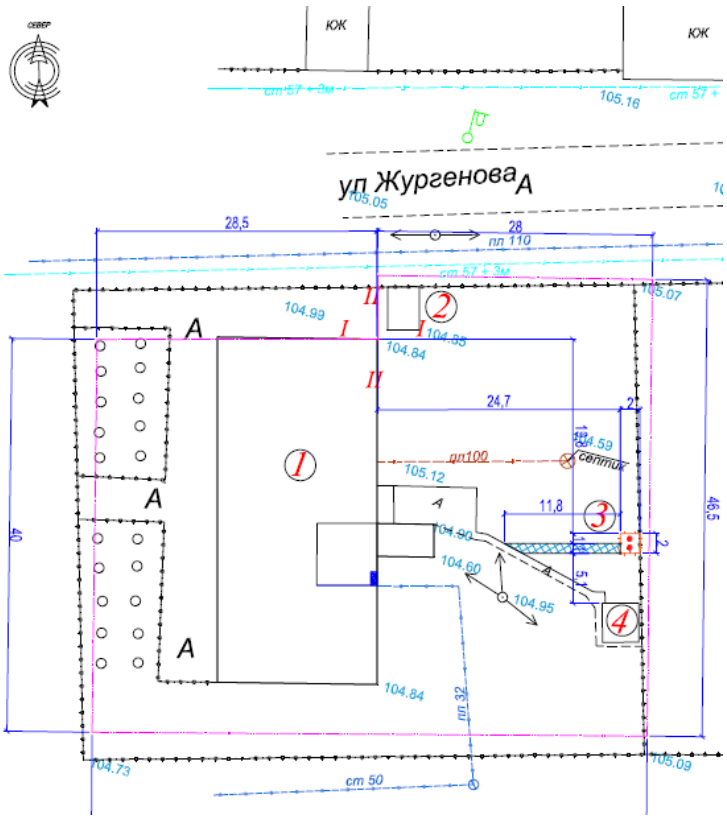
Существующие заезд/выезд и калитка для посетителей на территорию осуществлена с западной стороны участка.

Участок условно поделен на зоны: зона основного здания с прилегающими площадками с западной стороны и хозяйственная зона с восточной стороны участка.

Заезд на участок существующий, с западной стороны участка.

Рабочим проектом предусмотрены газопроводы подземного и надземного исполнения, установка ГРПШ с ограждением из плетенной стальной сетки, покрытие из тротуарной плитки с обрамлением бетонным бортовым камнем (поребриком).

Схема генерального плана приведена на рисунке 1.



Экспликация зданий и сооружений: 1 – здание налоговой (сущ.); 2 – ДЭС (сущ.), 3 – площадка ГРПШ; 4 – уборная (существующее).

Рисунок 1.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка верха фундамента площадки ГРПШ, соответствующая абсолютной отметке – 104,95 м.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по ранее спланированной поверхности в пониженные места рельефа.

Технические показатели по генплану приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	га	0,2442
2	Площадь застройки	м^2	623,0
3	Площадь покрытий	м^2	373,0
4	Иные покрытия	м^2	1446,0

6.2.2. Конструктивные решения

Существующие фундаменты - ленточные, бетонный.

Существующие наружные стены – керамические кирпич толщ. 510 мм.

Существующее покрытие - сборные железобетонные плиты.

Существующая кровля - чердачная, двухскатная, с покрытием из волнистых асбестоцементных листов.

Существующие дверные блоки - деревянные.

Существующие оконные блоки - металлопластиковые.

Данным разделом, в рамках капитального ремонта помещений, предусмотрены следующие основные виды работ:

- наружная и внутренняя отделка помещении;
- полная замена полов;
- внутренняя отделка помещений с предварительной очисткой стен и потолков;
- демонтаж деревянных оконных блоков и установка оконного проема из ПВХ профилей;
- демонтаж оконных сливов из оцинкованной стали;
- замена наружных дверных блоков;
- ремонт крылец здания;
- замена деревянного каркаса и обрешетки кровли пристройки;
- устройство покрытия кровли из металлочерепицы;

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	эт	2
2	Площадь застройки	$м^2$	452,6
3	Строительная объем здания	$м^3$	3349,0
4	Общая площадь	$м^2$	452,6

Противопожарные мероприятия

Все сооружение на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

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

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханическая часть

На рабочий проект «Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)».

Рабочий проект разработан на основании технического задания, а также в соответствии со следующими нормативными документами, действующими на территории РК:

- СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки";

- СП РК 4.02-105-2013 "Котельные установки";

- СН РК 4.02-12-2002 "Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные нормы".

Расчетные температуры в холодный период года:

- наружной воздух минус 23,44°С по СП РК 2.04-01-2017;

- внутренний воздух по СП РК 3.02-108-2013.

Проект разработан на основании задания на проектирование.

Данной частью проекта предусмотрено перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району.

Существующая котельная размещено в здании Управления государственных доходов по Жалагашскому району.

Размеры котельного зала в плане 3,8 х3,2 м, высота 3,0 м.

В существующей котельной установлен котел "KDB-735RTD" на дизельном топливе, производительностью 70 000 ккал/час и котел "OLB-500RD-R" на дизельном топливе, производительностью 50 000 ккал/час.

Удаление дымовых газов осуществлялся за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø250 мм. высотой 10,0 м.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающим трубопроводе установлены два сетевых насосов UPS 40-60.

Согласно технического заключения:

- Состояние котлов "KDB-735RTD" и "OLB-500RD-R" удовлетворительное. Физический износ - 0-10%;

- Состояние дизельных горелок "KPO-70A" и "LT-10-1R" удовлетворительное. Физический износ - 0-10%;

- Трубопроводы, арматуры, грязевик, насосы - состояние неудовлетворительное. Физический износ - 61-80%;

- Состояние металлической дымовой трубы Ø250 мм. высотой 10,0 м. состояние удовлетворительное. Физический износ - 0-10%.

- Состояние газоходов Ø150 мм. состояние неудовлетворительное. Физический износ - 61-80%;

Проектом предусмотрен демонтаж существующих котлов "KDB-735RTD" и "OLB-500RD-R" на дизельном топливе и газоходов, насосов, грязевика, трубопроводов и арматуры.

Проектом предусмотрено в котельном зале установка существующих котлов "KDB-735RTD" и "OLB-500RD-R" согласно нормам СП и СН РК.

Котел "KDB-735RTD" на дизельном топливе, производительностью 70 000 ккал/час и котел "OLB-500RD-R" на дизельном топливе, производительностью 50 000 ккал/час.

В качестве топлива принято природный газ Qнр=7600 ккал/Нм3.

Резервное дизельное топливо Q=10180 ккал/кг.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 - Т2 = 80°С - 60°С.

Система теплоснабжения закрытая.

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

Исходная вода проходит через противонакипное магнитное устройство и подается подпиточным насосом К8/18 на обратный трубопровод в котельной.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через существующий дымовой трубы Ø250 мм. h=10,0 м. Горизонтальные дымоходы прокладывается с уклоном 30°.

Система теплоснабжения работает по тупиковой схеме.

Забор воздуха на горение осуществляется из помещения котельного зала.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе установлены два насоса UPS 40-120 F.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потери тепла и обеспечения техники 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 23208-2022).

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

Перед изоляцией выполнить антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020).

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках (ГОСТ 21880-2022). Толщина изоляции 60 мм.

Покровный слой - оцинкованная сталь (ГОСТ 14918-2020).

Проектом предусмотрено промывка и дезинфекция трубопроводов.

В помещении котельного зала предусматривается отопление за счет тепловых потерь оборудования, трубопроводов и газоходов котельной.

Вентиляция приточно- вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Кратность обмена воздуха в котельном зале принята согласно СП РК 4.02-105-2013.

Приток наружного воздуха в помещение зала предусматривается через приточные жалюзийные решетки в нижней части наружного двери.

Топливоснабжение.

Общий теплопроизводительность котельной 74 950 Вт/час (64 610 ккал/час).

Для топливоснабжения дизельном топлива котлов предусмотрена установка бака емкостью 0,8 м³, рассчитанных на 7 суточный запас топлива.

Бак для хранения топлива емкостью 0,8 м³ установлено в котельном зале.

При заполнении бака скорость топлива в приемном патрубке должно быть не более 1м/с.

- плотность хранимых в резервуарах нефтепродуктов не более 860 кг/м3;
- температура хранимых продуктов (-65 до + 90) °С, избыточное давление не более 0,04 кг/см2

Бак объемом V= 0,8 м3 оборудован:

- запорной арматурой диаметром 15 мм и мерной штангой.

В котельной предусмотрено установление дизельных горелок марки «КРО-70А» и «LT-10-1R».

Основным топливом для котельной служит дизельное топливо, относящиеся к горючим жидкостям 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)с, с давлением не более 0,04 кг/см2.

Расходы топлива котельной составляют: 113,0 кг/сутки.

Трубопровод подачи топлива предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб 20х2,2 мм по ГОСТ 10704-91 со стальными приварными резьбовыми штуцерами.

Расположение топливопроводов в помещениях котельной должный быть открытыми и обеспечивать свободный доступ к ним и оборудован пламегасителями на случай аварий.

Топливоснабжение принято по тупиковой схеме.

Бак для хранения топлива устанавливаются надземной, в котельном зале.

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

Соединение трубопроводов осуществляется отводами, тройниками, переходами и фланцами (в местах установки арматуры и присоединения к аппаратам) сваркой в стык электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Стальные участки трубопровода прокладывать из труб электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали 20 с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80.

Соединительные детали трубопроводов использовать по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 17378-2001, ГОСТ 17379-2001, по каталогам заводов-изготовителей, а также по рабочим чертежам настоящего комплекта.

После монтажа трубопроводы должный быть испытаны на прочность давлением, равным 125% рабочего, с последующей выдержкой под рабочим давлением в течении 24 ч. для испытания на плотность.

Перед испытанием трубопроводы должный быть тщательно очищены от грязи, окалины и других отложений, продуты.

Трубопроводы и их элементы покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020), а затем окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*), согласно ГОСТ 14202-69 за два раза краской с опознавательной окраской, с предварительной очисткой их от грязи и ржавчины.

СН РК 4.02-12-2002 п. 8.3 для малометражных котельной на жидком топливе запрещается применять легковоспламеняющиеся жидкости: бензин, керосин, реактивное топливо, и дизтопливо нижеследующих марок: "А", "ДЗ", "З", "ТЗ", с температурой вспышки ниже 610С.

Мощность тепловой нагрузки объекта принята –74950 Вт

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с:

Задание на проектирование

СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства"

СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение"

СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования"

СП РК 4.04-109-2013 Инструкция по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий

СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»

СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов

ГОСТ 12.1.030-81*. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление;

СН 102-76. Инструкция по проектированию и устройству сетей заземления и зануления в электроустановках.

СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»

ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Раздел электрооборудование и электроосвещения выполнены на основании архитектурно-строительной, технологической, задания на проектирование.

Проект выполнен в связи с переводом существующей дизельной котельной на газовое топливо. Питание шкафа ПР8501 предусмотрено от существующего ВРУ.

В качестве вводно-распределительного щита приняли распределительный пункт ввода учета и распределения электрической энергии типа ПР8501 настенного исполнения с автоматическими выключателями.

В качестве вводного выключателя для щита приняли автоматический дифференциальный выключатель типа АД-12 с током утечки 30мА. Для защиты отходящих линий используются однополюсные автоматические и дифференциальные выключатели.

Проектом предусмотрено рабочее освещение на напряжение 220 В. Нормы освещенности определены согласно требованиям СН РК 2.04.01-2011.

Светильники с энергосберегающими лампами выбраны с учетом назначения помещения и условий окружающей среды.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг (А)LS.

Осветительные сети выполнены трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг (А)LS в ПВХ трубе.

Молниезащита

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с правилами по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК данный объект защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 10,0м - 1шт для ГРПШ и продувочной свечи котельной, установленного на фундамент. Молниеприемник выполнен из труб стальных электросварных прямошовных. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки, для отметки 2м (свеча ГРПШ) и для отметки 4,5м (свеча котельной).

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления.

Проектом предусмотрено устройство внешнего контура заземления с глухозаземленной нейтралью системы TN. Сталь полосовая 40х4мм прокладывается в траншее на глубине 0,6м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм L=2м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=19-100 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения имеют непрерывную электрическую цепь.

Полосовую сталь приварили к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрыли битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

Общее количество ГРПШ составляет 1шт.

Мероприятия по технике безопасности.

Проектируемая система заземления TN-C-S. Для защиты от поражения электротоком все металлические нетоковедущие части электроустановки (каркасы щитов электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединили к нулевому защитному проводу электропроводки. Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Основные показатели проекта:

Категория электроснабжения: III

Расчетная мощность: Рр=4,2 кВт

Расчетный ток: Ір=8,1 А

Напряжение питания: 380/220В

Коэффициент мощности: 0,9

Техника безопасности.

Для безопасного нахождения людей в здании в проекте предусмотрели следующие мероприятия:

- повторное заземление нулевого провода на вводе в здание;
- устройство внутренних контуров заземления и системы выравнивания потенциалов; выполнение пяти проводной и трехпроводной питающей и групповых сетей (с разделенными N- и PE-проводниками);
- выбор светильников со степенью защиты, соответствующей окружающей среде; использование дифференциальных автоматических выключателей с дополнительной защитой от тока утечки;
- применение розеток с 3-им заземляющим контактом.

Мероприятия по энергосбережению.

Расчет и выбор основного электроэнергетического оборудования выполнен с учетом максимальной экономии и уменьшения потерь электроэнергии за счет подбора оптимальных технических характеристик, возможных эксплуатационных режимов работы оборудования.

В проекте предусмотрено применение электрооборудования, отвечающего современным требованиям международных стандартов.

Энергобезопасность.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрели защитное заземление, согласно гл. 1.7 ПУЭ 2015г. и СН РК 4.04-07-2019. Защитным

заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Внутреннее газоснабжение

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрен монтаж внутренних газопроводов и устройств для перевода действующей отопительной котельной на газовое топливо. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий № 18-пЖ-2022-000001 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданных ТОО «Қызылорда газ жүйесі». Вид потребляемого газа – природный газ, источник газоснабжения – проектируемый внутриплощадочный газопровод и ГРПШ. Расчетный расход газа – 17,7 м³/ч.

Рабочим проектом в помещении отдельно стоящей котельной предусмотрена замена горелок существующих котлов горелками с автоматикой, обеспечивающей автоматическое регулирование теплопроизводительности, отключение подачи газа при погасании пламени горелки, падения давления газа и потери тяги в топке.

Для учета расхода газа в помещении котельной предусмотрена установка газового счетчика ВК-G16ETC.

Ввод газопровода выполнен непосредственно в помещение котельной. В помещении котельной предусмотрена установка газовых сигнализаторов для определения наличия метана и оксида углерода в воздухе.

Внутренние газопроводы выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75. Прокладка газопроводов выполнена по стене помещения на кронштейнах открыто с обеспечением доступа для осмотра газопровода. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

– расход газа на котельную, м³/ч – 17,7;

– рабочее давление газа, МПа – 0,003.

Наружное газоснабжение

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов среднего и низкого давления для газоснабжения встроенной отопительной котельной здания управления государственных доходов. Рабочие чертежи газоснабжения разработаны на основании технических условий № 18-пЖ-2022-000001 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданных ТОО «Қызылорда газ жүйесі». Источник газоснабжения – действующий газопровод среднего давления диаметром 180 мм подземной прокладки.

Для понижения давления со среднего 0,3 МПа до низкого 0,003 МПа и поддержания его на заданном уровне рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС-1 с одной линией редуцирования и обводной линией.

Наружные надземные газопроводы обвязки ГРПШ и ввода в котельную приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Наружный газопровод среднего давления подземной прокладки принят из полиэтиленовых труб марки ПЭ 100 диаметром 63 мм со стандартным размерным отношением SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Защита надземных участков газопровода от коррозии предусмотрена нанесением лакокрасочных материалов. Рабочим проектом предусмотрена молниезащита свечей ГРПШ и котельной. Рабочим проектом

предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

– общая протяженность наружных газопроводов, м – 97.

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

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность»;

СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрен проект «Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)». Представлен перечень СМР. В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения (комната приема пищи, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 -9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Предусматривается организация

питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49–биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности П.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5. Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017г) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2 квартал 2024 год, согласно письму заказчика от 10 ноября 2023 года МКД-7ҚБ-08-1 № 34.

Срок продолжительности строительства – 2,0 месяца.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2023.11.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан. Изменения и дополнения. Выпуск 30.

НДЦС РК 8.04—09-2022 Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством.

СЦЗТ РК 8.04-13-2023 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве.

СЦЭМ РК 8.04-11-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов. 2023 год.

ССЦ РК 8.04-08-2023 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2023 год Выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год. Выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2023 год;

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком РГУ «Департамент государственных доходов по Кызылординской области» от 27 декабря 2023 года, согласно пункту 8.2.30, 8.2.35 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены:

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперт Астана», в рабочий проект «Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирован сводный план инженерных сетей;
2. Топографическая съемка оформлена;
3. Откорректированы общие данные.
4. Откорректированы листы.

Пояснительная записка

5. Лист 23. Предоставлен уровень ответственности согласно 165 (технический не сложный).
6. Предоставлена ситуационная схема нахождение объекта.
7. Указана сейсмичность района строительства
8. Дополнена категория здания по классу пожарной опасности строительных конструкций
9. Дополнены температурные показатели холодного и летнего периода, указать промерзание грунта.
10. Указаны рекомендаций по устройству оконных и дверных изделии.
11. Приведены в соответствие архитектурные решение СН РК 1.02-03-2022 п.9.3.3; п 9.3.8

По представленным чертежам АС

12. Рабочий проект приведен в соответствие ГОСТ 21.101-97.
13. Лист АС-1. Откорректирован нормативные документы.
14. Лист АС-2. Разрез 1-1 приведен в соответствие с планом.
15. Лист АС-3. Указаны в плане демонтируемые и монтируемые оконные и дверные проемы. Указали в примечание листы с расположением ФОМ-1, ФОМ-2 и ФОМ-3
16. Лист АС-5. Ведомости обьемов работ предоставленны объем деревянных обрешеток. Указаны мероприятие по защите деревянных элементов от гнили и других неблагоприятных воздействии.
17. Лист АС-5. Предоставлен расчет подошвы фундамента ФОМ-1. Указаны мероприятие по защите бетонных конструкций от агрессивного воздействия окружающей среды. Предоставить спецификации на фундаменты ФОМ-1, ФОМ-2 и ФОМ-3. Указаны основание под фундаменты ФОМ.

По представленным ПОС

18. Предоставлен календарный график работ с указание начало и окончание строительства.

19. Предоставлен строй генплан обьекта с указанием мест складирование материалов в период строительных работ.

20. Представили в составе пояснительной записки в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011 исходные данные, проектные решения и добавить основные показатели проекта согласно окончательным альбомам чертежей.

Раздел МЗ.

21. Выполнили описание работ, предусмотренных в проекте.

22. Предоставили расчет молниезащиты.

23. Указали принятую систему заземления.

24. Спецификацию оборудования, изделий и материалов привели в соответствие.

Раздел ЭО.

25. Указали источник питания здания.

26. Выполнили согласование проекта со смежными разделами.

27. Привели в соответствие.

28. Добавлена категория помещения по взрыво-, пожароопасности.

29. План освещения оформили согласно ГОСТ 21.608-2014. Условные обозначения светильников привели согласно ГОСТу.

30. Розетки предусмотрели с защитой не менее IP 54 согласно категории помещения. Соответственно привели в соответствие светильники, выключатели с назначением помещения.

31. Планы привели в соответствие.

32. Учет электроэнергии предусмотрен в существующем ВРУ.

33. На чертежах и в спецификации оборудования, изделий и материалов приняли негорючие трубы, предназначенные для прокладки кабелей с указанием соответствующих ГОСТ и технических условий.

34. На планах указали (примечание) как выполнена прокладка групповых сетей.

35. Проект откорректировали, согласно откорректированным разделам, АС, ОВ, ВК.

36. На планах показаны привязки светильников и розеток.

37. Предусмотрели ремонтное освещение.

38. Эл. нагрузку к розеткам привели в соответствие с заданием.

39. Подключение к эл. сети приборов ПС предусмотрено от существующего шкафа.

40. Наружный контур заземления существующий.

41. Приведено в соответствие.

Внутреннее газоснабжение:

42. Текст пояснительной записки дополнен сведениями о функциях системы автоматики котлов. Устранено разночтение моделей горелок и дублирование горелок в спецификациях.

43. Исправлен и подтвержден расчетом расход газа.

44. Рабочий проект дополнен контролем качества сварных соединений газопроводов.

45. План расположения газопроводов и схема газоснабжения приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.609-2014.

46. Спецификация оборудования, изделий и материалов приведена в соответствие форме ГОСТ 21.110-2013.

Наружное газоснабжение

47. Способ присоединения к действующему газопроводу приведен в соответствие п. 5.1.6 СН РК 4.03-01-2011.

48. Исправлен способ сварки газопровода из полиэтиленовых труб и указания к контролю качества сварных соединений.

49. Газорегуляторный пункт заменен моделью, соответствующей требованиям п. 6.5.1 МСН 4.03-01-2003.

50. Рабочий проект дополнен проектными решениями молниезащиты ГРПШ и продувочной свечи котельной.

51. Рабочие чертежи плана расположения газопроводов и продольного профиля газопровода среднего давления приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.610-85.

52. Спецификация оборудования, изделий и материалов приведена в соответствие ГОСТ 21.110-2013.

Сметная документация

53. Сметная документация пересчитана в ЕСЦ согласно приказу № 223-нк от 01 декабря 2022 года в редакции 2023.11 программного комплекса ABC-KZ на момент подачи в экспертизу.

54. В сводном сметном расчете откорректированы стоимость пир и экспертизы.

55. В сводном сметном расчете выполнена разбивка по годам.

56. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

57. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

58. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011.

59. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7

60. Вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на Окончательный портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

7.2. Оценка принятых решений

Рабочий проект «Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)» 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».

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Основные экономические показатели

Таблица 1

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн. тенге	36,265 21,120 1,861 13,285	26,078 14,132 2,906 9,040
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
1.1 1.2	2023 год (ПИР, экспертиза) 2024 год (СМР-100%)	млн.тенге		3,770 22,308
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов снижена на 10,187 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Работы по составлению проектно-сметной документации ПИР по переводу котельной на газовое топливо (Перевод котельной на газовое топливо Управления государственных доходов по Жалагашскому району Департамента государственных доходов по Кызылординской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов - 26,078 млн. тенге;

в том числе:

строительно-монтажные работы - 14,132 млн. тенге;

оборудование - 2,906 млн. тенге;

прочие - 9,040 млн. тенге;

нормативная продолжительность строительства - 2,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ Департамент государственных доходов по Кызылординской области, в соответствии с условиями договора от 15 ноября 2023 года № 303.

Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан

от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістерді ескере отырып жобаланған «Қазандықты газ отынына көшіру бойынша ЖІЖ жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу бойынша жұмыстар (Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің Қызылорда облысы бойынша Мемлекеттік кірістер департаментінің Жалағаш ауданы бойынша Мемлекеттік кірістер басқармасының қазандығын газ отынына көшіру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2023-2024 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 26,078 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 14,132 млн. теңге;
жабдық	- 2,906 млн. тенге;
өзгелер	- 9,040 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 2,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 15 қарашасында жасалған № 303 келісім-шартының талаптарына сәйкес «Қызылорда облысы бойынша Мемлекеттік кірістер департаменті» РММ кепілдік береді.

«Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау құжаттарын бекіту үшін негіз болып табылады.

Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін тапсырыс беруші жобаланған құрылыс алаңындағы қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттарды алуы және Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, геология және

табиғи ресурстар министрлігінің 2021 жылғы 16 шілдедегі кездесуінің №03-24-3/250 хаттамасына сәйкес құжаттардың қабылданғаны туралы сараптамалық ұйымға ресми түрде хабарлауы тиіс.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева Аягоз Рахметоллаевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ38VJE00036664	Соответствует
2	Внутреннее газоснабжение	Лямцев Анатолий Валерьевич	Инженерные сети и системы	KZ54VJE00029392	Соответствует
3	Генеральный план	Нуркалин Алмат Казмуратулы	Благоустройство	KZ66VJE00035869	Соответствует
4	Электротехническая часть	Баукова Ирина Николаевна	Инженерные сети и системы	KZ33VJE00018421	Соответствует
5	Сметный раздел	Жумагулова Сулико Кокашовна	Сметная часть	KZ71VJE00073803	Соответствует
6	Тепломеханические решения	Оразбекова Ляззат Жолдыбековна	Инженерные сети и системы	KZ00VJE00069358	Соответствует
7	Наружное газоснабжение	Лямцев Анатолий Валерьевич	Инженерные сети и системы	KZ54VJE00029392	Соответствует
8	Архитектурно-строительная часть	Кактаев Оралдым Турсунович	Конструктивная часть	KZ52VJE00045142	Соответствует
9	Ведущий эксперт	Нұрмұхамед Айнұр Нұрмұхамедқызы	Технологическая часть	KZ64VJE00071892	Соответствует

Чикинаев М.Б. (Директор)

Нұрмұхамед А.Н. (Эксперт)

Баукова И.Н. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)

Оразбекова Л.Ж. (Эксперт)

Кактаев О.Т. (Эксперт)

Нуркалин А.К. (Эксперт)

Жумагулова С.К. (Эксперт)

Лямцев А.В. (Эксперт)