«Қызылорда облыстық ветеринария басқармасының «Жалағаш аудандық ветеринариялық станциясы» ШЖҚ КМК-ның ғимаратының жылу қазандығын газ отынына ауыстыру және газ құбырына қосу» жұмыс жобасы бойынша

09.11.2023 ж. № РЕXIII-0350/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының ветеринария басқармасының «Жалағаш аудандық ветеринариялық станциясы» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НЕО» Жобалық тобы» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облыстық ветеринария басқармасының «Жалағаш аудандық ветеринариялық станциясы» ШЖҚ КМК-ның ғимаратының жылу қазандығын газ отынына ауыстыру және газ құбырына қосу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expertise XIII» ЖШС берді.

«Project Expertise XIII» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ РЕХIII-0350/23 от 09.11.2023 г.

по рабочему проекту:
«Перевод на газовое топливо и подключение к газопроводу котельной здания КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектная группа «Нео»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Перевод на газовое топливо и подключение к газопроводу котельной здания КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области» выдано ТОО «Project Expertise XIII».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Перевод на газовое топливо и подключение к газопроводу котельной здания КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с электронным договором №РЕXIII-0382-01 от 27.10.2023 года, между ТОО «Project Expertise XIII» и КГП «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области» на основании письма заказчика №335 от 20.10.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области» (БИН: 120340002477).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная группа «НЕО». Государственная лицензия ГСЛ №0001423 от 17.10.2018 года, категория II, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.10.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание, выданные КГУ «Отдел строительства и градостроительства Жалагашского района» №31 от 19.10.2023 года;
- акт на право собственности на земельный участок №0055216 (0182) от 14.06.2003 года, кадастровый номер: 10-148-003-383;
- решение акима №49 от 10.08.2003 года;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №335 от 20.10.2023 года;
- письмо заказчика об источнике финансирования №338 от 20.10.2023 года;
- письмо заказчика о начале строительства №337 от 20.10.2023 года;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО ТОО «Проектная группа "НЕО"» в октябре 2023 года. Государственная лицензия №23005417 от 27.02.2023 года, выданные КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы».
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная ТОО «Проектная группа "НЕО"» в октябре 2023 года. Государственная лицензия №23005417 от 27.02.2023 года, выданные КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы».

Технические условия:

- на газоснабжение, выданные КГП «Қызылорда газ тарату жүйесі», за №Жк-0015 от 16.06.2023 года.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Брошюра 1. 16-2023-ОПЗ. Общая пояснительная записка;
Том 1. Брошюра 2. 16-2023-ПП. Паспорт проекта;
Том 1. Брошюра 3. 16-2023-ПОС. Проект организации строительства;
Том 2. Альбом 1. 16-2023-ГСВ. Внутреннее газоснабжение;
Том 2. Альбом 2. 16-2023-ГСН. Наружные сети газоснабжения;
Том 3. Книга 1. 16-2023-СМ. Сметная часть.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта является перевод на газовое топливо и подключение газопроводу котельной здания ветеренария.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в селе Жалагаш, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат исследуемого участка работ резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

Климатический подрайон - IV-Г.

Дорожно-климатическая зона - V.

Инженерно- геологические условия территории

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на I надпойменной террасе реки Сырдарья, представляющий собой аллювиально-пролювиальную равнину. Участок работ представлен аллювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возрастов (alQ_{III-IV}).

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются от 111,4 до 111,6 м.

Геолого-литологическое строение

По данным полевых инженерно-геологических изысканий на исследуемую глубину 10,0 м на площадке проектируемой больницы принимают участие верхнечетвертично-современные аллювиальные отложения современного возраста (alQ_{III-IV}).

Верхнечетвертично - современные аллювиальные отложения представлены песчано-глинистыми грунтами.

Геолого-литологическое строение участка работ представлено нижеследующими грунтами: на участке работ с поверхности земли залегают суглинки до глубины 5,3 (5,7) м, серого и светло-коричневого цветов, от твердой до туго пластичной консистенции, с прослойками песка мелкого. В интервале 1,8 (2,5)-2,7 (3,8) м в толще суглинки залегает песок мелкий, серого цвета, средней плотности, влажный и насыщенный водой.

Суглинки до глубины 5,3 (5,6) м подстилаются песками мелкими, темно-серого цвета, средней плотности, насыщенными водой, плывунными.

Пески мелкие до глубины 7,5 (7,7) м подстилаются песками средней крупности, желтовато-серыми, средней плотности, насыщенными водой до разведанной глубины 10,0 м. Более детальное описание, а также залегание грунтов по глубине и простиранию см. инженерно-геологические разрезы, приложение - 16.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах сжимаемой толщи выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ-1 – суглинок;
- ИГЭ-2 – песок мелкий;
- ИГЭ-3 – песок средней крупности.

Физические свойства и модуль деформаций первого ИГЭ определены в лабораторных условиях.

Сейсмичность

Сейсмичность участка работ, согласно карты сейсмического районирования и списка населенных пунктов СНиП РК 2.03-30-2006 составляет - 5 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - III категория.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутреннее газоснабжение

Данный раздел разработан на основании исходных данных (п.5.1) и правоустанавливающих документов:

- СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»;

- СП РК 4.03-101-2011 «Газораспределительные системы»;

- МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Проектом предусмотрен перевод на газовое топливо и подключение к газопроводу котельной путем демонтажа котлов на твердом топливе и устройству двух газовых котлов напольного исполнения.

В котельной устанавливается газовый котел, марки «ЮНИЛЮКС» КГВ-32Т, Qmax=32 кВт - 2 шт. Общий расход газа котлов составляет Q=6,0 м³/ч. Отапливаемая площадь административного здания - 300 м².

Прибором учета принят мембранный BK-G-6t, с номинальным расходом газа 6 м³/час.

Внутренняя сеть газоснабжения выполнена из стальных труб ду32, 25, 20 мм по ГОСТ 3262-75. Перед отопительным котлом предусмотрен отключающие устройства - кран шаровый ду20, перед газовыми плитами - кран шаровый ду15 мм.

Проектом предусмотрена установка системы автономного контроля загазованности ду25 СГК-1 (СН4+клапан), которое устанавливается в месте постоянного присутствия на стене, в вертикальном положении, от потолка 10-15 см, не ближе 2 м от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.

Устройство предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений потребителей газа, выдачи пред аварийным и аварийным сигналом при повышении установленных порогов концентрации оксида углерода на внешние исполнительные устройства. Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, со световой и звуковой сигнализацией, с двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

На газопроводе проектом предусмотрена установка термочувствительного запорного клапана, который предназначен для автоматического перекрытия газовой магистрали при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100°С. Клапан состоит из корпуса, в полости которого закреплено основание и подпружиненный относительно основания запорный элемент с хвостовиком. При достижении температуры 100 °С легкоплавкая вставка плавится, освобождая проход для запорного элемента, который пружиной досылается к седлу корпуса, перекрывая поток газа.

Контроль качества сварных соединений - 5% (но не менее одного стыка).

Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления. Значения испытательного давления и время выдержки для стального газопровода давление 0,01 МПа в течение 1 ч.

Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза в светлый цвет. Монтаж, пуск и испытание газопровода и оборудования вести согласно СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013.

Наружные сети газоснабжения

Проектом предусмотрена подземная прокладка газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ду32х3,0 мм. Точка подключения - сварной кран в надземном исполнении ду25, выходящий из земли газопровода низкого давления проложенный в подземном исполнении в районе данного объекта.

Протяженность трассы – 32 м.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 1,0 м. Труба газопровода укладывается на выровненное основание из мягкого грунта толщиной 100 мм и присыпается мягким грунтом не менее 200 мм над трубопроводом с подбивкой пазух.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода выполнено установкой опознавательных знаков. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпанного газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТу 6323-79 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под футляр или ковер не более чем через каждые 1000 м.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку Обозначение трассы предусматривается путем укладки лента полиэтиленовая сигнальная с полосой металлической надписью: "Осторожно! Газ", с выводом его концов под защитное устройство.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным следует выполнять неразъемным. Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа.

На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрено установка защитного футляра не менее 0,9 м.

Стальные футляры должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. Для защиты от коррозии окраску надземных газопроводов защитить покрытием из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода желтым цветом, опоры - черным).

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

- при температуре окружающего воздуха выше +10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток.

- при температуре окружающего воздуха ниже +10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С и не выше +30°С.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, установка арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре давлении, глубине заложения газопровода материале труб, расстояние до газопровода, сооружения.

По окончании строительно-монтажных работ согласно «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» подземный газопровод высокого давления подвергается испытанию:

- на прочность воздухом, давлением 0,75 МПа в течении 1 часа;
- на герметичность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 24 часов.

Строительство и монтаж газопроводов выполнить в соответствии с требованиями: Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005, "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов", и "Требования к безопасности систем газоснабжения".

6.3. Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 1,5 месяца.

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

Начало строительства предусмотрено в ноябре 2023 года.

6.4. Сметная документация

Сметная стоимость определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя КДС, ЖКХ и МИИР РК:

- нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-НК);

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);
- элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);
- элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);
- элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- сметная прибыль принята от стоимости СМР по итогам глав 1-8.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2023 года.

НДС принят в размере 12%, установленном законодательством РК на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная документация составлена с использованием АВС 2023.10.

Экономические показатели

Таблица 1

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 года, в том числе:	6 341,291	тыс. тенге
- СМР	2 231,369	тыс. тенге
- оборудования	673,068	тыс. тенге
- прочие	3 436,854	тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expertise XIII» в рабочий проект: **«Перевод на газовое топливо и подключение к газопроводу котельной здания КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1. Откорректировано смета на ПИР;
2. Предоставлено топографическая съемка местности, и лицензия организации, выполнявшего изыскания;
3. Общая пояснительная записка откорректировано согласно замечаниям по основным разделам.

Внутреннее газоснабжение:

4. Альбом дополнен обложкой;
5. Выполнена согласование с разделом «Газоснабжение наружное»;
6. Предоставлена паспорта оборудований котельной;
7. На планах указаны места подъема/опуска проектируемых сетей;

8. На плане выполнена привязка точки ввода проектируемой наружной сети в здание;
9. На схеме указана уклон трубопровода;
10. Предусмотрена крепление дымохода.

Наружные сети газоснабжения:

11. Выполнена согласование с разделом «Газоснабжение внутреннее»;
12. На планах указаны углы поворотов проектируемых сетей;
13. На плане выполнена привязка точки ввода проектируемой сети в здание;
14. Лист 5. Предоставлена в полном объеме;
15. Спецификация. Предусмотрено испытание системы.

Сметная документация:

16. Откорректировано согласно замечаниям по основным разделам.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №165 (с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по наружным сетя газоснабжения				
1	Расход газовых котлов	м³/ч	-	6,0
2	Протяженность системы газоснабжения	м	-	32,0
Сметная документация				
3	Общая сводная сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	6 431,852 2 321,930 673,068 3 436,854	6 341,291 2 231,369 673,068 3 436,854
4	Продолжительность строительства	мес.	-	1,5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 90,561 тыс. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Перевод на газовое топливо и подключение к газопроводу котельной здания КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Расход газовых котлов	6,0 м³/ч
Протяженность сетей газоснабжения	32 м
Общая сводная сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	6 341,291 тыс. тенге 2 231,369 тыс. тенге 673,068 тыс. тенге 3 436,854 тыс. тенге
Продолжительность строительства	1,5 месяца

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

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Жалагашская районная ветеринарная станция» управления ветеринарии Кызылординской области» согласно электронному договору №РЕXIII-0382-01 от 27.10.2023 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қызылорда облыстық ветеринария басқармасының «Жалағаш аудандық ветеринариялық станциясы» ШЖҚ КМК-ның ғимаратының жылу қазандығын газ отынына ауыстыру және газ құбырына қосу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Газ қазандықтарының шығыны	6,0 м³/с
Сыртқы газбен жабдықтау желілері	32 м
2023 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы жиынтық сметалық құны, оның ішінде: - СМР - жабдық - басқалар	6 341,291 мың теңге 2 231,369 мың теңге 673,068 мың теңге 3 436,854 мың теңге
Құрылыстың ұзақтығы	1,5 ай

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

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

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 27.10.2023 жылы №РЕХIII-0382-01 электрондық шарттың талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының ветеринария басқармасының «Жалағаш аудандық ветеринариялық станциясы» ШЖҚ КМК кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Щеколдин Антон Александрович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00077458	Соответствует
2	Газоснабжение внутреннее	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00033232	Соответствует
3	Газоснабжение наружное	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00033232	Соответствует
4	Сметный раздел	Мирзалиева Айгерим Муратовна	Специальные разделы	KZ94VJE00043901	Соответствует

Әмзе Г.А. (Директор)

Щеколдин А.А. (Эксперт)

Мирзалиева А.М. (Эксперт)

Панаги Р.О. (Эксперт)