САРАПТАМА

«Алматы облысы Көксу ауданының Теректі ауылында орналасқан
«Уыз Май Индастри» ЖШС қазандығын газдандыру**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.02.2022 ж. № SAT-0001/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Уыз Май Индастри» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DeltaМунайГаз» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Көксу ауданының Теректі ауылында орналасқан «Уыз Май Индастри» ЖШС қазандығын газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы құрылыс жобаларына ведомстводаң тыс кешенді сараптаманы жүргізу құқығын беретін 2020 жылғы 23 шілдегі №00180 аккредиттеу туралы куәлігі бар «САТ Сараптама» ЖШС-пен берілді.

«САТ Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SAT-0001/22от14.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п.Теректы,Коксуском районе,Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Уыз Май Индастри»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DeltaМунайГаз»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п.Теректы, Коксуском районе, Алматинской области»** выдано ТОО «САТ Сараптама», свидетельство об аккредитации №00180 от 23 июля 2020 года на право осуществления комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п.Теректы, Коксуском районе, Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № SAT-0010 от 17.11.2021 года, между Товариществом с ограниченной ответственностью «Уыз Май Индастри» и Товариществом с ограниченной ответственностью «САТ Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Уыз Май Индастри».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «DeltaМунайГаз» г.Алматы (государственная лицензия 17-ГСЛ № 016740 от 23.08.2018 года, на проектную деятельность I категории, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.06.2021 года, утвержденное заказчиком;

распоряжение акима Балпыкского сельского округа Коксуского района Алматинской области № 88 от 05.04.2017 года о выделении земельного участка ТОО «Уыз Май Индастри»;

акт на право частной собственности на земельный участок № 1116713 от 24.04.2017 года, кадастровый номер участка: 03-261-014-518;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ13VUA00520832 от 24.09.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»;

экспертиза №024-2021 по промышленной безопасности, выданное ТОО «Sotesc» 20.09.2021 года (аттестат № KZ50VEK00012151 на право работы в области промышленной безопасности, выданный РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

инженерно-геологический отчет выполнен в июне 2021 года ТОО «GeoNord KZ» (лицензия № 15021958 от 18.12.2015 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области);

топографическая съемка М1:1000, выполненная в июне 2021 года ТОО «GeoNord KZ»;

письмо ТОО «Уыз Май Индастри» № 388 от 10.08.2021 года о финансировании объекта.

письмо ТОО «Уыз Май Индастри» № 32 от 21.01.2022 года о начале строительства.

Технические условия:

технические условия № 0863 от 19.05.2021 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные ТОО «BSP GROUP LTD».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован с ТОО «Уыз Май Индастри» письмо от 10.08.2021 года, №389; ТОО «BSP GROUP LTD» письмо от 27.09.2021 года, № 86-2/21; ТОО «Sotesc», г.

Алматы, экспертное заключение № 024-2021 от 20.09.2021 года о соответствии требованиям законодательства по промышленной безопасности Республики Казахстан рабочего проекта «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п. Теректы, в Коксуском районе, Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

Маркировка	Обозначение	Наименование
Том 2.1	04/06/2021-ПП	Паспорт проекта
Том 2.2	04/06/2021-Т-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2.3	04/06/2021-ПОС	Проект организации строительства
Том 3	04/06/2021-ТХ	Технологические решения
Том 4.1	04/06/2021-ГСН1	Газопровод среднего давления 0,3 МПа
Том 4.2	04/06/2021-ГСН2	Газопровод среднего давления 0,3 МПа
Том 5	04/06/21-ГСВ	Внутренне газоснабжение
Том 6	04/06/2021-АС	Архитектурно-строительные решения
Том 7.1	04/06/2021-СД1	Сметная документация. Первый комплекс
Том 7.2	04/06/2021-СД2	Сметная документация. Второй комплекс
Том 8	04/06/2021-ПЛ	Прайс-листы. Основной и альтернативный варианты
Том 9	04/06/2021-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Том 10	ТОО «GeoNord KZ»	Отчет по инженерно-геологическим и топографическим изысканиям

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является подключение котельной ТОО «Уыз Май Индастри» к сетям газоснабжения в п.Теректы, Коксуского района, Алматинской области.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проведения работ расположен по адресу: Алматинская область, Коксуский район, с.Теректы, ул.Е.Исамберлина, земельный участок № 51.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IIIВ (СП РК 2.04-01-2017*(с изм.) «Строительная климатология», прил. А).

Температура наружного воздуха (средняя наиболее холодных суток) по СП РК 2.04-01-2017* с изм. с обеспеченностью 0,98 – минус 31,6 ºС, с обеспеченностью 0,92 – минус 28,8 ºС.

Температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) по СП РК 2.04-01-2017* с изм. с обеспеченностью 0,98 – минус 29,3 ºС, с обеспеченностью 0,92 – минус 25,3 ºС.

Район по весу снегового покрова – II (1,2 кПа) по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», прил. В).

Район по давлению ветра – I (0,25 кПа) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», прил. Ж).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологический отчет выполнен в июне 2021 года ТОО «GeoNord KZ».

В рельефном отношении участок изысканий расположен в пределах Талдыкорганской межгорной впадины.

В пределах Талдыкорганской впадины развит водоносный горизонт аллювиальных отложений (aQ). Аллювиальные отложения, выполняющие Талдыкорганскую впадину,

отличаются сравнительно одинаковым литологическим составом и слагаются валунно-галечниками, галечниками с маломощными прослоями и линзами суглинков и крупнозернистых гравелистых песков.

Участок изысканий с дневной поверхности сложен суглинком мощностью 1,0-1,5 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 3,5-4,0 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной - 5,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 - Суглинок характеризуется следующими пластичными свойствами (средние значения):

граница текучести 28,7%
граница раскатывания 17,0%
число пластичности 11,7.

ИГЭ-2 - Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов до 30% характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (средние значения):

глинистая фракция отсутствует,
пылеватая фракция 1,5%
песчаная фракция 39,7%
гравелистая фракция 58,8%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС - низкая.

Значения показателей физико-механическихи водных свойств ИГЭ-1

Таблица № 2

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Суглинок
1	Плотность минеральной части	г/см^3	2,71
2	Плотность	г/см^3	1,66
3	Плотность скелета	г/см^3	1,46
4	Пористость	%	46,1
5	Коэффициент пористости		0,856
6	Естественная влажность	%	13,9
7	Степень насыщения		0,440
8	Пластичные свойства: граница текучести граница раскатывания число пластичности		 28,7% 17,0% 11,7
9	Сила сцепления	кг/см^2	0,089
10	Модуль деформации в естественном состоянии под водой	МПа	 38,6 10,2
11	Угол внутреннего трения		18º36´

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик ИГЭ-2

Таблица № 3

№ ИГЭ	Наименование грунта	Объемный вес, кн/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, Е, МПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	
1	Гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем	21,6	21,4	21,2	1,8	1,5	36	32	50

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01-101-2013, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой сталиметодом УЭС-низкая.

Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г.Талдыкорган (СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.3; СП РК 5.01-102-2013г., п.4.4.2, п.4.4.3):

для суглинков 103 см

для гравийно-галечного грунта 152 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью 190 см.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013г., прил. Б.

для суглинков 200 кПа (2,0 кг/см^2),

для гравийно-галечного грунта 600 кПа (6,0 кг/см^2).

Грунтовые условия I типа по просадочности (возможна просадка до 5,0 см, согласно СП РК 5.01-102-2013г.).

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II (СП РК 2.03-30-2017г., табл. 6.1).

Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2$_{475}$ – 8 баллов, ОСЗ-2$_{2475}$ – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017, прил.Б).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017, табл.6.2).

Неблагоприятных факторов в сейсмическом отношении на площадке строительства не выявлено (СП РК 2.03-30-2017г., п. 6.4.2).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ-3ПГО-РДУК32-2Н)

Уровень ответственности I

Степень огнестойкости II

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ устанавливается на монолитных фундаментах из бетона С12/15 (В15) W4 F50 размерами 500х700х450(h).

Фундаменты разработаны под опоры установки оборудования ГРПШ-13-2Н и опоры под технологические трубопроводы, применяемые для обвязки ГРПШ. Под фундаменты устраивается бетонная подготовка из бетона класса В7,5 W4 F50 высотой 100 мм по щебеночной подготовке высотой 200 мм. Низ фундаментов – на отметке минус 0,30 м.

Опоры установки оборудования ГРПШ и опоры под технологические трубопроводы устанавливаются на закладную деталь МН-1, замоноличенную в тело фундамента.

Опоры ОП-1, ОП-2, ОП-3 выполняются по ГОСТ10704-91 из труб Ø 57х3, 76х3, 108х3 соответственно.

Площадка под газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ - с размерами в плане 3,7 м х2,250 м с калиткой. Ограждение территории площадки – панели из стальной сетки

«Рабица» и уголков 50х5 по серии 3.017-3,в.2, высотой 2,0 м. Калитка выполнена из сетчатых панелей. Столбы ограждения - металлические трубы диаметром 89х3 мм по ГОСТ10704-91, фундаменты опор - столбчатые монолитные железобетонные выполненные из бетона С12/15 (В15) с маркой W4 по водонепроницаемости на обычном портланцементе с маркой F75 по морозостойкости.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке холодным битумом, разведенным в бензине. На все металлические элементы наносится лакокрасочное покрытие.

Необетонированные закладные детали ж.б. конструкций и соединительные элементы защищаются металлическим цинковым покрытием толщиной 50-60 мкм. Все металлические конструкции окрашиваются пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по глифталевой грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, общей толщиной не менее 55 мкм, по подготовленной поверхности.

Мероприятия, обусловленные особыми местными условиями строительства.

Для устранения влияния на конструкции просадочного грунта предусматриваются следующие мероприятия:

замена просадочного грунта на не просадочный грунт, а именно на гравийно-песчаную смесь толщиной 0,3 м с послойным уплотнением (плотность грунта довести до 1.64 т/м^3).

А*нтисейсмические мероприятия.*

Проектная документация разработана с учетом конструктивных требований, приведенных в соответствуюпщх разделах СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п. Теректы, в Коксуском районе, Алматинской области» выполнен на основании технического задания на проектирование, выданного заказчиком ТОО «Уыз Май Индастри» и Технических условий № 0863 от 19.05.2021 года, выданных ТОО «BSP GROUP LTD».

Наружное газоснабжение

Данной частью проекта предусмотрено строительство подводящего наружного газопровода среднего давления (Р=0,3 МПа) от места врезки до шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ) и далее газопровода среднего давления (Р=0,03 МПа) от ГРПШ до ввода в здание существующей котельной, предназначенной для выработки пара, используемого для технологических нужд, расположенной по адресу: Алматинская область, Коксуский район, с. Теректы, ул. Исамберлина, 51.

Расчет внутренних диаметров наружных сетей газопровода произведен для природного газа по ГОСТ 5542-87 с низшей теплотворной способностью 7600 ккал/нм^3.

Точка подключения проектируемого газопровода предусмотрена в существующий надземный стальной газопровод среднего давления диаметром 89 мм, проложенный рядом с проектируемым объектом, с.Теректы.

Врезка проектируемого газопровода среднего давления в существующий газопровод среднего давления предусмотрена стальной трубой диаметром 89х4,0 мм ГОСТ 10704-91.

После врезки предусмотрен опуск газопровода в землю с последующим переходом в полиэтиленовый газопровод с помощью специального неразъемного устройства полиэтилен/сталь заводского изготовления.

Для отключения проектируемого газопровода после врезки предусмотрена установка на вертикальном участке отключающего устройства, стальной задвижки 30с41нж Ду80.

Прокладка газопровода среднего давления от точки подключения до площадки проектируемого шкафного газорегуляторного пункта общей протяженностью 707,0 м предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб диаметром 90х8,2 мм марки ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, с коэффициентом запаса прочности 2,8.

Для понижения давления газа со среднего (0,3 МПа) на заданное среднее (0,03 МПа) и поддержания его на выходе в постоянном режиме в проекте предусмотрена установка в ограждении шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2Н-У1 с регулятором давления РДГ-50Н со встроенным в нем узлом учета расхода газа на базе ротационного счетчика, с максимальной пропускной способностью 1000 м^3/час.

Обвязка газопроводов ГРПШ предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На входе газопровода в ГРПШ, а также на выходе из него предусмотрена установка стальной задвижки типа 30с41нж Ду150 и Ду80.

Выход газопровода из земли перед ГРПШ предусмотрен с помощью специального перехода полиэтилен/сталь заводского исполнения.

От ГРПШ до котельной прокладка газопровода среднего давления (0,03 МПа), общей протяженностью 265,0 м предусмотрена надземным способом из стальной трубы диаметром 159х4,5 мм ГОСТ 10704-91 по опорам, выполненным из стальных труб, на высоте 2,5 м. Шаг между опорами принят равным – 7,5 м.

Перед котельной предусмотрена установка отключающего устройства – стальной задвижки фланцевой типа 30с41нж Ду150 на высоте 1,7 м от поверхности земли.

Для проектируемого подземного полиэтиленового газопровода среднего давления, обозначение трассы предусмотрено методом укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха трубы по всей длине трассы и провода-спутника, позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом. В местах пересечения газопровода с инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации. Вывод провода-спутника предусмотрен на контрольные пункты, устанавливаемые под защитное устройство (ковер).

Для определения места нахождения подземного газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра предусмотрена установка опознавательных знаков с нанесением на них данных о диаметре, давлении и глубине заложения газопровода.

Внутреннее газооборудование котельной:

В существующей котельной, расположенной в отдельно стоящем здании объемом V=151,2 м^3, предусмотрен перевод для работы на газовом топливе двух паровых котлов марки HDR-550/10 тепловой мощностью 3.83 МВт фирмы "ERENSAN" производства Турция, оборудованных газовыми комбинированными горелками газ-дизель серии RIELLO модели RS410M MZ, заводского изготовления с автоматикой регулирования и безопасности.

Максимальный часовой расход газа для котельной с учетом одновременной работы двух котлов составляет - 980,0 м^3/час. В качестве резервного вида топлива принято дизельное топливо.

Газопроводы внутри котельной запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм; 108х4,0 мм; 57х3,5 мм и 25х2,5 мм. Прокладка труб предусмотрена открытым способом с креплением к стене котельной, а также на опорах и к каркасу котлов.

Для отключения котлов от подачи газа на газопроводе перед каждым котлом предусмотрена установка шаровых кранов типа ГШК Ду50 с ручным управлением.

В целях безопасности на газопроводах внутри котельной предусмотрена установка автоматической системы контроля загазованности, которая включает в себя (САКЗ):

клапан запорный газовый КЗГЭМ-100 с электромагнитным приводом, устанавливаемый на входе газопровода в котельную;

газосигнализатор СЗ-1, предназначенный для контроля загазованности помещения котельной природным газом.

На газопроводах внутри котельной предусмотрены продувочные трубопроводы диаметром 25 мм с выводом свечи на 1 м выше карниза крыши.

Строительно-монтажные работы и контроль качества:

Сборку, сварку, контроль качества сварных соединений, продувку и испытание проектируемого газопровода среднего и низкого давления предусмотрено выполнить согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденных приказом МВД РК от 09 октября 2017 года № 673.

Подземный полиэтиленовый газопровод предусмотрено проложить с заглублением до верха трубы не менее 1,2 м от поверхности земли, а в местах пересечения с автодорогой и проездами на глубине не менее 1,4 м до верха футляра.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях предусмотрены с применением отводов и упругим изгибом с радиусом изгиба не менее 25 наружных диаметров трубы.

Переходы подземного полиэтиленового газопровода через автодороги и проезды, предусмотрены открытым способом в футляре из полиэтиленовой трубы SDR11 с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы и установкой контрольной трубки на одном конце футляра в верхней части уклона с выводом под ковер.

Сварка полиэтиленовых труб газопровода предусмотрена нагретым инструментом в стык или при помощи соединительных деталей согласно требований СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013 и МСП 4.03-103-2005 по аттестованной технологии сварки.

При входе в землю и выходе газопровода из земли устанавливаются узлы перехода «полиэтилен-сталь», где предусмотрены футляры соответствующего диаметра.

Для сварки стальных труб газопровода предусмотрены электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75 и использование соединительных деталей заводского изготовления: отводов по ГОСТ 17375-2001 и переходов по ГОСТ 17378-2001.

Предусмотрен 100% контроль сварных стыковых соединений физическим методом на подземном газопроводе и 5% контроль на надземном газопроводе.

По окончании монтажа предусмотрено произвести испытания газопроводов на герметичность воздухом:

для подземного полиэтиленового газопровода среднего давления – давлением 0,6 МПа в течении 24 часов;

для надземного стального газопровода среднего давления – давлением 0,45 МПа в течении 1 часа;

для внутренних газопроводов котельной - давлением 0,1 МПа в течении 1 часа.

После монтажа и испытаний газопроводы обвязки ГРПШ, надземный газопровод среднего давления, газопроводы внутри котельной и установленную на них запорную арматуру предусмотрено защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев эмали ПФ-115 по ГОСТ 15907-70* по грунтовке ГФ-021, ТУ 6-10-1642-77.

Технико-экономические показатели по проекту:

Общая протяженность трассы газопровода	972,0 м,
в том числе:	
подземный газопровод среднего давления протяженностью	707,0 м.
надземный газопровод низкого давления протяженностью	265,0 м.
газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2Н-У1	1 шт.
Отключающие устройства на газопроводе:	
задвижка стальная марки 30с41нж	2 шт.
Максимальный часовой расход газа для котельной	980,0 м^3/час.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент № 439 от 23 июня 2017 г с изм. от 28.06.2019 г.

В процессе строительства должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности во избежание несчастных случаев в соответствии с СН РК 1.3-14.

Производство сварочных работ должно выполняться с соблюдением требований по защите работающих и окружающей среды от воздействия вредных факторов.

При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-91, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

На случай аварийных ситуаций на месте врезки, на входе в ГРПШ и на выходе из него, а также на вводе газопровода в котельную и перед каждым котлом предусмотрена установка отключающих устройств с целью отключения, как отдельных участков газопровода, так и всей системы от источника газа.

Прокладка подводящего газопровода от точки врезки до ГРПШ предусмотрена подземным способом, а надземного газопровода от ГРПШ до котельной по опорам на высоте, ограничивающей не санкционированный доступ к газопроводу посторонних лиц.

Предусмотрена установка табличек указателей расположения подземных газопроводов и установленных на них сетевых устройств.

6.4 Оценка воздействия окружающую среду

Проект раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в с.Теректы, Коксуского района, Алматинской области» выполнен с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Проект раздела «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ № 02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

ТОО «Уыз Май Индастри» расположен в с.Теректы, Коксуского района. С северной стороны от территории проектируемого участка – проходит улица Е.Исамберлина, с восточной стороны – промышленная территория, с южной и западной стороны – расположен жилой сектор.

Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в юго-западном направлении на расстоянии 27 м от территории объекта.

На рассматриваемом участке поверхностных и подземных водных источников не обнаружено. Участок работ расположен за пределами водоохранных зон и полос.

Ближайший водный объект, река Коксу, протекает с северо-восточной стороны на расстоянии 2,9 км от проектируемого объекта.

На территории объекта, на период строительных работ выявлены 5 организованных и 19 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительных работ в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 22 наименований: оксид железа, диоксид марганца, олово оксид, свинец, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, этанол, бутилацетат, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, пропан-2-он, уайт-спирит, алканы C_{12}-C_{19}, пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%, из них пять веществ образуют четыре группы суммации (свинец + сера диоксид, азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, фтористый водород + фториды неорганические).

Суммарный выброс на период строительных работ составляет 0,4252468 т/период, в т.ч. твердые – 0,3285245 т/период и газообразные – 0,0967223 т/период.

На территории объекта, на период эксплуатации выявлены 2 организованных и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 4 наименований (азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, метан).

Суммарный выброс на период эксплуатации составляет 2,1933 т/г, в т.ч. газообразные – 2,1933 т/год. Общая масса выбросов составит – 0,270224 тонн/пер.стр.

Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Источник загрязнения № 0001 – Котел битумный.

Источник загрязнения № 0002 – Компрессор на дизельном топливе.

Источник загрязнения № 0003 – Дизельный генератор.

Источник загрязнения № 0004 – Сварочный генератор на бензине.

Источник загрязнения № 0005 – Сварочный генератор на дизтопливе.

Источник загрязнения № 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах.

Источник загрязнения № 6002 – Разработка грунта экскаватором.

Источник загрязнения № 6003 – Разработка грунта бульдозером.

Источник загрязнения № 6004 – Разработка грунта буровой машиной.

Источник загрязнения № 6005 – Ссыпка щебня с автосамосвала.

Источник загрязнения № 6006 – Ссыпка ПГС с автосамосвала.

Источник загрязнения № 6007 – Ссыпка песка с автосамосвала.

Источник загрязнения № 6008 – Укладка асфальтобетонной смеси.

Источник загрязнения № 6009 – Электрогазосварочные работы.

Источник загрязнения № 6010 – Пайка паяльником с косвенным нагревом.

Источник загрязнения № 6011 – Шлифовальная машина

Источник загрязнения № 6012 – Сварка полиэтиленовых труб.

Источник загрязнения № 6013 – Молотки отбойные пневматические.

Источник загрязнения № 6014 – Перфоратор электрический.

Источник загрязнения № 6015 – Дрели электрические.

Источник загрязнения № 6016 – Гидроизоляция.

Источник загрязнения № 6017 – Покрасочные работы.

Источник загрязнения № 6018 – Погрузка строительного мусора.

Источник загрязнения № 6019 – Газовые выбросы от спецтехники.

***Нормативы устанавливаются без учета газовых выбросов от строительной техники (экскаватор, бульдозер, трактор и т.д.), так как согласно статье 28 Экологического кодекса РК выбросы от передвижных источников загрязнения в работах по нормированию не учитываются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Теплоснабжение технологического оборудования бассейна производится от котельной. В котельной, проектом предусмотрено два автоматизированных отопительных напольных котла марки BB 1535 RD/RG 0-174кВт для работы на природном газе. Для отвода дымовых газов предусматривается труба диаметром d=426 мм, высотой h=15 м.

Согласно раздела ТМ рабочего проекта расход топлива составляет 43,2 $м^3$/ч.

Источник загрязнения № 0001 – Дымовая труба котельной.

Источник загрязнения № 6001 – Задвижки (ЗРА). ГРПШ.

Качество атмосферного воздуха.

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Согласно справки с Филиала РГП «Казгидромет», регулярных наблюдений по фоновым концентрациям в районе расположения объекта отсутствует. В связи с отсутствием в с.Теректы регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, расчет рассеивания произведен без учета фоновой концентрации.

В целом, состояние воздушного бассейна над местом производимых работ оценивается как относительно благоприятное.

Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО – 0,1125 тн/пер. стр.

Категория и класс опасности объекта

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. Приложение-1, раздел-13, пункт-6 (для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе) СЗЗ на период эксплуатации объекта составляет 50 м. Класс санитарной опасности объекта – V.

СЗЗ на период строительства не устанавливается и не классифицируется.

Согласно пп.3) п.4 ст.12 и приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021 года. А так же согласно пп.2) (- проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года) п.12 Главы 2 Приказа МЭГПР РК от 13 июля 2021г за №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» проектируемый объект «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в с.Теректы, Коксуского района, Алматинской области» относится к объектам III категории.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и эксплуатации на границе жилой зоны и на границе СЗЗ не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта. Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействию на растительный и животный мир.

Инженерное обеспечение объекта:

Теплоснабжение на период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Теплоснабжение на период эксплуатации – от существующей котельной. Водоснабжение. На период строительства – вода привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом. На период эксплуатации – от существующих водопроводных сетей с.Теректы.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации – в канализационную сеть села.

Электроснабжение на период строительства - от существующих электросетей. Дополнительно для строительных работ предусматривается дизельный генератор.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

Участок расположен вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы), водопады, природные водоёмы, ценные породы деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность - отсутствуют.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеется природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. Приложение-1, раздел-13, пункт-6 (для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе) СЗЗ на период эксплуатации объекта составляет 50 м. Класс санитарной опасности объекта – V.

СЗЗ на период строительства не устанавливается и не классифицируется. На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 21.04.2020), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 1,3 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительства планируется I пускового комплекса во II квартале (с 1 апреля) 2022 года, II пускового комплекса в III квартале (с 1 июля) 2022 года согласно письму ТОО «Уыз Май Индастри» от 21 января 2022 года, № 32.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства 1,3 месяца;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год 100,0 %.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, 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 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-23;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 2021 год (17 сборников) Выпуск 5;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 2021 год Выпуск 3;

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;

«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 КДС и ЖКХ 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах IV квартала 2021 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 02 декабря 2020 года № 379-VI, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2024 годы» от 02 декабря 2021 года № 77-VII, на 2021, 2022 годы:

2021 год 2 917 тенге;

2022 год 3 063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п.Теректы, Коксуском районе, Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическим изысканиям:

1. Представлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий.

По архитектурно-строительным решениям:

1. Откорректированы природно-климатические условия согласно отчету по инженерно-геологическим испытаниям и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017, прил. В, прил.Ж
2. пп.4 и 6 «Общих данных» откорректированы в соответствии с отчетом по инженерно-геологическим испытаниям
4. пп.10 и 12 «Общих данных» откорректированы в соответствии с л.АС-2

По газоснабжению:

1. В ОПЗ заполнен п.1.4, приведены сведения о проведенных согласованиях проектных решений по разделу ГСН с указанием согласующих организаций и даты.
2. Том 4.1 Лист 1 в «Общих указаниях» для полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR11 правильно указана толщина стенки трубы (90х8,2 мм).
3. В Альбоме чертежей Том 4.1 «Наружные сети газоснабжения. Подземный газопровод среднего давления 0,3 МПа» в спецификацию внесены корректировки, количество отключающих устройств указано согласно данным чертежей (1 шт.).
4. В Альбоме чертежей Том 4.2 «Наружные сети газоснабжения. Надземный газопровод среднего давления 0,03 МПа» в спецификацию внесены корректировки, количество отключающих устройств указано согласно данным чертежей (1 шт.).

По проекту организации строительства:

1. Откорректирован расчет продолжительности строительства, ведомость потребности в строительных материалах и оборудовании, расчет потребности в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях согласно нормативной трудоемкости по откорректированной сметной документации.

По сметной документации:

1. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).
2. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).
3. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.51, 52 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.
4. Представлена сметная документация, пересчитанную в программном комплексе АВС (редакция 2021.4.1), действующей на момент предоставления рабочего проекта на экспертизу с учетом даты начала строительства и расчетом норм задела по годам строительства согласно Раздела ПОС.
5. Представлен сводный сметный расчет и сметный расчет стоимости строительства на полный рабочий проект, согласованный заказчиком согласно п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.
6. Указать в задании на проектирование о необходимости разделения рабочего проекта по очередям строительства (пусковым комплексам) с указанием разделов проекта,

относящихся к каждой очереди (пусковому комплексу) строительства. Оформить сметную документацию по рабочему проекту согласно п.35, 36 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

7. Представить письмо заказчика о дате начала строительства каждой очереди (пускового комплекса).

8. Откорректирована стоимость экспертизы согласно расчету от стоимости проектных работ.

9. Откорректированы затраты на установку фланцевой запорной арматуры, прокладку трубопроводов и приняты по прямым расценкам Раздела 16, на установку газовой горелке по прямой расценке Раздела 19, исключены затраты на установку муфтовой заполной арматуры как учтенную в составе работ принятых расценок.

10. Исключены затраты на испытание котла, как необоснованные.

11. Исключены затраты на продувку воздухом стальных трубопроводов, как учтенные в составе работ прокладки трубопроводов.

12. Откорректированы затраты на прокладку трубопроводов, задвижек и приняты по прямым расценкам раздела 22 согласно п.1.3 Технической части Раздела 24.

13. Исключены затраты на прокладку проволоки и провода при прокладке сигнальной ленты. Откорректированы затраты на сигнальную ленту согласно проектным решениям.

14. Откорректирована стоимость материалов и оборудования согласно перечня материалов и оборудования, принятых по данным прайс-листов, утвержденного заказчиком.

15. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п.Теректы, Коксуском районе, Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* (с изм.) «Строительство в сейсмических зонах» (2018 г), СП РК EN 1998 «Проектирование сейсмостойких конструкций»; СП РК EN 1992-1 «Проектирование железобетонных конструкций», СП РК EN 1996 «Проектирование каменных конструкций», СП РК EN 1993 «Проектирование стальных конструкций», СН РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проект газоснабжения соответствуют требованиям следующих действующих в Республике Казахстан государственных нормативно-правовых документов:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;

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

Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утверждены приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09 октября 2017 года № 673.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы газопровода	м	972,0	972,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и в прогнозном уровне цен 2022 года	млн. тенге	51,279	50,414
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	22,791	21,980
	оборудование	млн. тенге	13,785	13,007
	прочие	млн. тенге	14,703	15,427
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (стоимость ПИР, стоимость экспертизы рабочего проекта)	млн. тенге	8,527	9,521
2.2	в прогнозном уровне цен 2022 года с МРП 3063 тенге (стоимость строительства)	млн. тенге	42,752	40,893
В том числе по пусковым комплексам:				
2.3	1 пусковой комплекс	млн. тенге	18,401	17,932
2.4	2 пусковой комплекс	млн. тенге	32,878	32,482
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,3	1,3
В том числе по пусковым комплексам:				
3.1	1 пусковой комплекс	месяц	1,0	1,0
3.2	2 пусковой комплекс	месяц	0,3	0,3

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и в прогнозном уровне цен 2022 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Газификация котельной ТОО «Уыз Май Индастри» расположенной в п.Теректы, Коксуском районе, Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы газопровода	972,0 м;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 годов и в прогнозном уровне цен 2022 года	50,414 млн. тенге;
в том числе:	
строительно-монтажные работы	21,980 млн. тенге;
оборудование	13,007 млн. тенге;
прочие	15,427 млн. тенге;
в том числе по пусковым комплексам:	
1 пусковой комплекс	17,932 млн. тенге;
2 пусковой комплекс	32,482 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	1,3 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Уыз Май Индастри» в соответствии с условиями договора № SAT-0010 от 17.11.2021 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8.6 Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Көксу ауданының Теректі ауылында орналасқан «Уыз Май Индастри» ЖШС қазандығын газдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Газ құбыры трассасының ұзындығы	972,0 м;
2021 жылғы ағымдағы бағалар және 2022 жылғы болжамдағы бағалар деңгейіндегі	

құрылыстың жалпы сметалық құны	50,414 млн. теңге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	21,980 млн. теңге;
жабдықтар	13,007 млн. теңге;
өзге шығындар	15,427 млн. теңге;
соның ішінде іске қосу кешендері бойынша:	
1 іске қосу кешені	17,932 млн. теңге;
2 іске қосу кешені	32,482 млн. теңге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	1,3 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 17 қарашадағы SAT-0010 шарттың талаптарына сәйкес «Уыз Май Индастри» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

8.6 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланған құрылыс жобасының қызметіне экологиялық баға беру жөніндегі уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттарды алуы және құжаттардың қабылданғаны туралы сараптамалық ұйымға ресми түрде хабарлауы тиіс.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Тян М.П.

Директор

ТОО «САТ Сараптама»

Дудкина Н.Н.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Тлеуберлинов М.И.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Идрисов К.К.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Мальцева В.И.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Призьба В.А.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»

Молдыбаева Ж.Ж.

Эксперт

ТОО «САТ Сараптама»