«Атырауоблгаз» ЖШС «АНПЗ сутегін өндіру және тазарту» зауытына дейін қолданыстағы д-219 мм биіктіктегі газ құбырын жобалау және салу (қайта құру)»
жұмыс жобасы бойынша

09.06.2023 ж. № RT-0034/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырауоблгаз» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шындау» ЖШС,«СТРИМЛАЙН» ЖШС, «TREU» ЖШС,
«Нұртас Құрылыс» ЖШС, «Байкамал» ЖШС,
«Tegys» ЖШС компанияларының консорциумы

ҚОСЫМША МЕРДІГЕР мекемелер:
ЖК «Ешимкулов Н.Т.», ЖК «Джаксыбаева Б.С.»

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырауоблгаз» ЖШС «АНПЗ сутегін өндіру және тазарту» зауытына дейін қолданыстағы д-219 мм биіктіктегі газ құбырын жобалау және салу (қайта құру)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ROYAL TAU» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ RT-0034/23 от 09.06.2023г.

по рабочему проекту
«Проектирование и строительство (реконструкция) существующего надземного газопровода д-219 мм ТОО «Атырауоблгаз» к установке «Производство и очистка водорода ТОО АНПЗ»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Атырауоблгаз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Консорциум в составе ТОО «Шындау»,
ТОО«СТРИМЛАЙН», ТОО «TREU», ТОО «Нұртас Құрылыс»,
ТОО «Байкамал», ТОО «Tegys

СУБПОДРЯДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:
ИП «Ешимкулов Н.Т.», ИП «Джаксыбаева Б.С.»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Проектирование и строительство (реконструкция) существующего надземного газопровода д-219 мм ТОО «Атырауоблгаз» к установке «Производство и очистка водорода ТОО АНПЗ» выдано ТОО «ROYAL TAU».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Атырауоблгаз» ЖШС «АНПЗ сутегін өндіру және тазарту» зауытына дейін қолданыстағы д-219 мм биіктіктегі газ құбырын жобалау және салу (қайта құру) жұмыс жобасы, рабочий проект «Проектирование и строительство (реконструкция) существующего надземного газопровода д-219 мм ТОО «Атырауоблгаз» к установке «Производство и очистка водорода ТОО «АНПЗ».

Дополнительные сведения: договор RT-0024-01 от 24.04.2023г., заявление 17.04.2023г.

1.1 Категория: IV Категория.

1.2 Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3 Уровень ответственности: 1 (повышенный) уровень ответственности (45 рабочих дней).

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Атырауоблгаз».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Консорциум компаний ТОО «Шындау», ТОО «СТРИМЛАЙН», ТОО «TREU», ТОО «Нуртас Курылыс», ТОО «Байкамал», ТОО «Tegys».

Субподрядная организация: ИП «Ешимкулов Н.Т.», ИП «Джаксыбаева Б.С.».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

письмо-заявка на проведение комплексной вневедомственной экспертизы №162 от 13.04.2023 года, выданное ТОО «Атырауоблгаз»;

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Атырауоблгаз» от 20.12.2022 года;

акт на земельный участок №2110211320254682, кадастровый номер 04-066-042-8465, изготовленный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Атырау от 22.10.2021г.

договор аренды земельного участка №888 от 03 ноября 2020 года;

постановление №805 от 09 апреля 2020 года акима города Атырау Атырауской области о предоставлении права временного возмездного землепользования на новый срок;

постановление №1397 от 13 мая 2021 года акима города Атырау Атырауской области о внесении изменений в постановление №805 от 09.04.2020г. о предоставлении права временного возмездного землепользования на новый срок;

техническое заключение №009/23 от 10 мая 2023 года, выполненное ТОО «N&K Architects»;

технические условия №82 от 20.12.2022г. на газоснабжение, выданные ТОО «Атырауоблгаз»;

архитектурно-планировочное задание №KZ47VUA00810347 от 23.12.2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау»;

мотивированный отказ KZ38VDC00095708 от 18.04.2023г., выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Шындау», государственная лицензия № 001136 от 17 апреля 2007 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Шындау», государственная лицензия № 001136 от 17 апреля 2007 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта №162 от 13.04.2023 года, выданное ТОО «Атырауоблгаз».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 01-23 ПЗ Пояснительная записка
Том 2 01-23 АР Архитектурно-строительные решения
Том 2 01-23 ГСН Наружные сети газоснабжения
Том 2 01-23 МЗ Молниезащита
Том 3 01-23 СД Сметная документация
Том 4 06-22 ООС Охрана окружающей среды
Том 5 01-23 ПОС Проект организации строительства
Том 6 01-23 ПП Паспорт проекта
Том 7 01-23 МЦ Мониторинг цен

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью рабочего проекта является реконструкция существующего надземного газопровода.

5.5 Существующее положение

Существующий газопровод диаметром 219х10 мм.

Давление в предполагаемом месте врезки – 1,2 МПа.

Класс газопровода – I.

По результатам обследования, выполненного ТОО «N&K Architects» дефектов и повреждений газопроводной линии не выявлено, прочность трубопровода соответствует нормативным показателям. Врезка газопровода высокого давления осуществляется прямой врезкой без сброса газа во время плановых остановов оборудования для облуживания. Данное решение не несет ущерба линии газопровода, и не повлияет на его эксплуатационную пригодность.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемый объект расположен по адресу: Атырауская обл., г. Атырау, ул. З.Кабдолова,1.

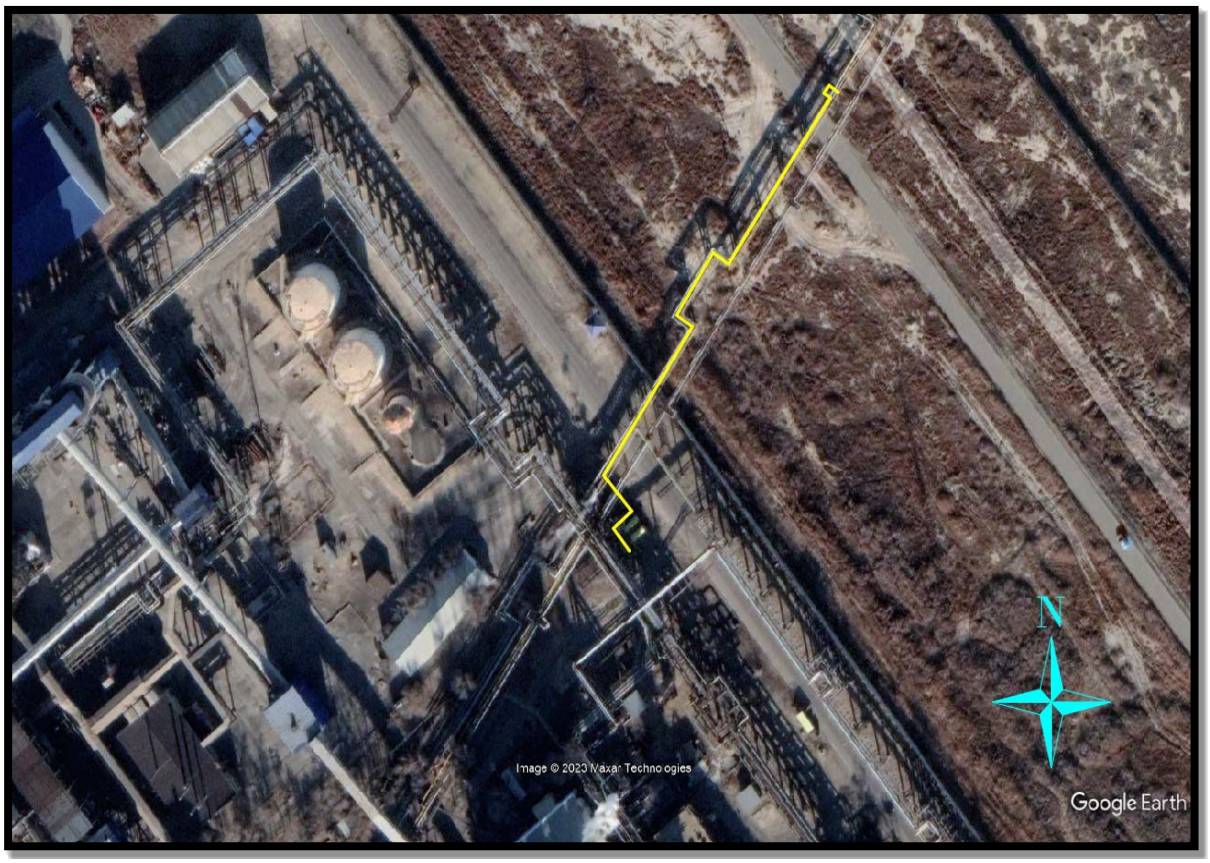

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Основные климатические параметры с учетом требований СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

абсолютный максимум температуры воздуха	+ 27,6 С°
абсолютный минимум температуры воздуха	- 13,9 С°
средняя максимальная годовая скорость ветра	- 22 м/с
годовая температуры воздуха С°	-10,2 С°
среднегодовое количество осадков -	-171мм
средняя месячная относительная влажность	- 62%
высота снежного покрова (средняя)	- 4-18см
скоростной напор ветра (III район)	- 38 кгс/м^2

Климатический район территории для строительство-IV

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинка составляет - 1,20 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Шындау» в 2022 году в соответствии с заданием на проектирование согласно нормативным документам, действующим в Республики Казахстан.

Полевые работы выполнены в марте 2023 года согласно СП РК 1.02-102-2014, с учетом категорий сложности инженерно-геологических условий территории и степени их изученности.

Категория сложности инженерно-геологических условий по развитию геологических процессов на площадке – II (средней сложности).

Гидрогеологические условия

В процессе инженерно-геологических изысканий подземные воды вскрыты на глубине 1,9-2,1 м.

Направление грунтового потока в сторону Каспийского моря. По характеру подземные воды соровые, гидродинамический режим безнапорный.

В результате анализа и обработки данных буровых и лабораторных работ в разрезе выделено 4 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 Насыпной грунт tgQ4, буровато-коричневого цвета, глинистого состава. Мощность слоя до 1,20 м.

ИГЭ-2 Суглинок мягкопластичный, серо-бурый, с прослоем песка. Мощность слоя 0,7-1,5 м.

ИГЭ-3 Песок глинистый, серовато-коричневый, мелкозернистый, водонасыщенный, средней

плотности, с мелкими прослоями глин. Мощность слоя 0,2-1,0 м.

ИГЭ-4 Глина серовато-коричневая, бурая, от мягкопластичной до тугопластичной

консистенции, с пятнами ожелезнений, с тонкими песчаными прослойками. Мощность слоя 4,0-4,6м.

Коррозионная агрессивность грунта по лабораторным данным:

к углеродистой стали: «высокая».

к свинцовой оболочке кабеля: «высокая».

к алюминиевой оболочке кабеля: «высокая».

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2020). Грунты средне засоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 11230мг/кг): сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (до 3137 мг/кг) среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунты – не просадочные.

Сейсмичность:

По карте сейсмического районирования (СП РК 2.03-30-2017) территория Атырауской области относится к 5-ти балльной зоне.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, материалов инженерных изысканий в соответствии с требованиями государственных нормативных документов, требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих в РК.

Объемно-планировочные показатели:

ГРПШ устанавливается на монолитный железобетонный фундамент размерами в осях 3,4 мх1,4 м, изготовленный из бетона класса С12/15 F75 W4, арматура класса А-400 по ГОСТ 34028-2016.

Металлическая опора газопровода - стойка из стальной трубы с приваренной на вершине стальной пластиной и закрепленной опорой ОПБ-2. Рабочая высота опоры - 2,26 м и 0,89 м для газопроводных труб Ø325 мм Ø219 мм соответственно. Стойка бетонируется на глубину 1,2 м.

Фундамент - монолитный железобетонный из бетона класса С12/15, армированный арматурой по ГОСТ 34028-2016 со сторонами 400 мм.

За условную отметку ±0,000 принята отметка уровня земли.

Защитные мероприятия

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

Под фундаментами устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с битумом до полного насыщения толщиной 100 мм. Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе повышенной плотности W6. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за два раза.

Водозащитные мероприятия в проекте выполнены в виде использования бетона марки С12/15, водонепроницаемостью класса W6 и морозостойкостью F300, а также щебня под фундаментом горячей битумной смесью до полного насыщения толщиной 100 мм. Гидроизоляция стен фундамента должна быть выполнена в виде покраски битумно-полимерной мастикой за 2 раза.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрасить
эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя.

Основные технические показатели:
общая площадь застройки – 5,72 м^2:
площадь фундамента опоры – 0,96 м^2;
площадь фундамента под ГРПШ – 4,76 м^2.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газоснабжения

Раздел разработан на основании задания на проектирование, материалов инженерных изысканий, показателей состава природного газа в соответствии с требованиями государственных нормативных документов, требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих в РК.

Проектом предусматривается:
газопровод высокого давления - при рабочем давлении газа от 0,3 до 1,2 МПа;
газопровод среднего давления - при рабочем давлении газа ниже от 0,005 до 0,3 МПа.

В объем рабочего проекта входят следующие сооружения:
установка ГРПШ;
газопровод высокого давления 1,2 МПа из стальных труб.
газопровод среднего давления 0,3 МПа из стальных труб;

Для снижения давления газа с высокого (1,2 МПа) до среднего (0,3 МПа) и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка ГРПШ-16-2ВУ-1. ГРПШ принята с двумя линиями редуцирования, с одним выходом с регуляторами РДГ-150В (понижение давления газа с высокого до среднего), с предохранительно-сбросными клапанами ПСК.

Надземный газопровод высокого давления

Начальная точка газопровода высокого давления - точка подключения №1 проектируемого газопровода Г4 ∅325х7,0 мм в существующий надземный газопровод высокого давления PN 1,2 МПа ∅219 мм.

Конечная точка газопровода высокого давления - подключение к проектируемой ГРПШ-16-2ВУ-1.

Газопровод высокого давления запроектирован надземным способом и прокладывается по существующей эстакаде трубопроводов.

Существующий газопровод в точке подключения - надземный стальной, на опорах по эстакаде высотой 5,5 метров над уровнем земли, диаметром D 219 мм.

Надземный газопровод высокого давления запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В 20 ГОСТ 1050-2013 диаметром 325 мм с толщиной стенки 7,0 мм.

В составе газопровода высокого давления проектом предусмотрены два узла подключения:

Узел подключения №1 - в начальной точке газопровода на подключении к существующему газопроводу. На подключении предусмотрена установка запорной арматуры – задвижки клиновой фланцевой DN200, PN 1,6 МПа.

Узел подключения №2 – ответвление от проектируемого газопровода с врезкой в существующий газопровод PN 1,2 МПа ∅219 мм на территории АНПЗ, для дальнейшей подачи газа внутренним потребителям АНПЗ.

В конечной точке газопровода высокого давления предусмотрено подключение к ГРПШ.

На подключении устанавливается запорная арматура – задвижка клиновая фланцевая DN150, PN 1,6 МПа.

При пересечении надземного стального газопровода с воздушными линиями электропередач, предусмотреть установку защитной сетки на газопровод длиной по 3 метра в каждую сторону от места пересечения. Вместе с изоляцией диэлектрическим материалом газопровода следует установить заземление на отдельно стоящей опоре.

Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода высокого давления согласно МСН 4.03-01-2003 табл.14 п. 4 составляет 5 %.

Надземный газопровод среднего давления

Начальная точка газопровода среднего давления - подключение к проектируемой ГРПШ-2ВУ-1. На выходе из ГРПШ установлено отключающее устройство - задвижка 30с41нж DN150, PN 1,6 МПа.

Конечная точка газопровода среднего давления - узел подключения №3.

Точка подключения проектируемого газопровода PN 0,3 МПа Г2 DN200 в существующий надземный газопровод среднего давления PN 0,3 МПа ∅219 мм. В конечной точке газопровода предусмотрена установка запорной арматуры – задвижки клиновой фланцевой DN200, PN 1,6 МПа.

Надземный газопровод среднего давления запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В 20 ГОСТ 1050-2013 диаметром 219 мм с толщиной стенки 6,0 мм и проложен на низких опорах.

Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода низкого давления согласно МСН 4.03-01-2003 табл.14 п. 4 составляет 5 %.

Проектом предусмотрено испытание газопровода давлением согласно приложению 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Защитные мероприятия

Защита надземных трубопроводов осуществляется в соответствии со СП РК 2.01-101-2013.

Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013

Основные технические показатели:

Газопровод высокого давления:
Диаметр проектируемого трубопровода 325 мм.
Давление в точке подключения – 1,2 МПа.
Общая протяженность трубопровода – 160,6 м.
Газпровод среднего давления:
Диаметр проектируемого трубопровода 219 мм.
Давление в точке подключения – 0,3 МПа.
Общая протяженность трубопровода – 16,2 м.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 проектируемый объект по устройству молниезащиты относится к II категории.

Молниезащита ГРПШ от прямых ударов молнии осуществляется путем установки отдельностоящего молниеотвода высотой 10 м.

В качестве молниеприемника используется отдельно стоящий молниеотвод высотой 12,5м от уровня земли. Молниеотвод соединен с заземляющим устройством. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя защиты от ударов молнии должно быть не более 10 Ом.

Заземляющее устройство выполнить вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3,0 м и соединяются полосовой сталью 40х4 мм на сварке.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические не токоведущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Представлен мотивированный отказ KZ38VDC00095708 от 18.04.2023г., выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При строительстве соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

Технологические решения размещение оборудования, наличие дополнительных сооружений, обеспечивающих выполнение технологических процессов в соответствии с требованиями нормативных документов, обеспечивает соблюдение норм санитарии техники безопасности на проектируемом трубопроводе, на существующем техническом уровне отрасли.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительной организации, занятые на строительстве, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска, а также санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с действующими нормами.

К индивидуальным средствам защиты относятся:

спецодежда и спецобувь;

средства защиты органов дыхания;

предохранительные приспособления;

средства информации и связи;

Медицинское обслуживание на объекте предусматривает наличие медицинского пункта. В каждом комплексном участке предусмотреть медицинский персонал. В каждой бригаде в определенном месте должны быть аптечки с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств. Рабочие и технический персонал должны быть обучены приемам по оказанию первой помощи пострадавшем

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода, используемая на объекте для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК №26 от 20 февраля 2023 года.

На строящемся объекте при отсутствии централизованного водопровода или

другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предусмотрены следующие мероприятия:

внутренний контроль со стороны организации;

обустройство мест хранения отходов (твердые покрытия, металлические контейнеры);

сроки и организация, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций);

места вывоза (договора на утилизацию или на захоронение.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста, а также в зоне работы машин не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Уровень шума работающих машин и механизмов на расстоянии 1 м не превысит нормативное значение – 80 дБА. Шумовое воздействие будет носить временный характер.

Строительно-монтажные работы не будут оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Источников электромагнитного излучения на площадке строительства по данному проекту нет.

В районе размещения объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Все материалы, применяемые для строительства, имеют сертификаты качества с указанием класса сырья, что исключает использование радиоактивных материалов.

На площадке строительства отсутствуют источники теплового загрязнения.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ (с изменениями и дополнениями), на основании государственных сметных нормативов 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 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 2023.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2023 года.

Территориальный район строительства – 6.1 – Атырауская область, г.Атырау.

При составлении смет использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных норм расхода ресурсов 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;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов 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 (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.

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

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При производстве строительно-монтажных работ должны строго соблюдаться нормы и правила техники безопасности согласно СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разработаны мероприятия при производстве строительно-монтажных работ, по пожарной безопасности в период строительства, по охране труда и технике безопасности.

Определены потребности в рабочих кадрах, в материальных ресурсах, в транспортных средствах, во временных зданиях и сооружениях.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства объекта запланировано на 2-й квартал 2023 года согласно письму №162 от 13.04.2023 года, выданного ТОО «Атырауоблгаз». Продолжительность строительства – 1 месяц.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экпертизы:

Общая поснительная записка:

1.Представлен технический отчет по обследованию объекта.

Раздел ГСН:

1.01-23-ГСН лист 3. Приведены текстовые элементы, обрезанные границей листа.

2.01-23-ГСН лист 5. На разрезе Б-Б приведен размер от оси задвижки до оси трубы, в которую предусматривается врезка.

3.01-23-ГСН лист 6. Приведены в соответствие толщины линий элементов существующих трубопроводов на разрезе А-А.

4.01-23-ГСН.СО, лист 2. Откорректированы номера позиций деталей в спецификации.

Сметная документация:

5.Сметная документация подписана исполнителем и согласована заказчиком.

6.Сводная ведомость основных материалов, изделий и конструкций (приложение К) утверждена заказчиком.

Мониторинг цен:

7. Представлен перечень материалов и оборудования, утвержденный заказчиком с приложением прайс-листов.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом 28 февраля 2015 года № 165 Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен объект I (повышенного) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих в РК.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022г. «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Технические решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Газопровод высокого давления				
1	Диаметр газопровода	мм	325	325
2	Давление в точке подключения	МПа	1,2	1,2
3	Общая протяженность трубопровода	м	160,6	160,6
Газопровод среднего давления				
4	Давление в точке подключения	МПа	0,3	0,3

5	Общая протяженность трубопровода	м	16,2	16,2
6	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2023г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	35,903 18,018 7,131 10,754	35,903 18,018 7,131 10,754
7	продолжительность строительства	мес.	1	1

8.ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Проектирование и строительство (реконструкция) существующего надземного газопровода д-219 мм ТОО «Атырауоблгаз» к установке «Производство и очистка водорода ТОО «АНПЗ». соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с вышеприведенными технико-экономическими показателями и сметной стоимости строительства:

общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г. - 35,903 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 18,018 млн.тенге;
оборудование - 7,131 млн.тенге;
прочие затраты - 10,754 млн.тенге;
продолжительность строительства - 1 месяц.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Атырауоблгаз» в соответствии с условиями договора о закупке договор RT-0024-01 от 24.04.2023г.

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

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

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырауоблгаз» ЖШС «АНПЗ сутегін өндіру және тазарту» зауытына дейін қолданыстағы д-219 мм биіктіктегі газ құбырын жобалау және салу (қайта құру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және жоғарыда аталған техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен және келесі құрылыстың сметалық құнымен бекітілуге ұсынылады:

2023 ж. ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 35,903 млн.теңге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 18,018 млн.теңге;
жабдықтар - 7,131 млн.тенге;
басқа шығындар - 10,754 млн.теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 1 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

2023 жылдың 24 сәуіріндегі №RT-0024-01 шарттың талаптарына сайкес «Атырауоблгаз» ЖШС-і кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдарымен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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	Ведущий эксперт	Жиеналиев Нурлан	Архитектура	KZ29VJE00066508	Соответствует
2	Молниезащита	Джаксыбаева Бибигуль	Инженерные сети и системы	KZ42VJE00057059	Соответствует
3	Сметный раздел	Жамалова Толқын Сәбиғалиқызы	Архитектура	KZ29VJE00066508	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Муканова Рашида	Санитарно-эпидемиологи-ческий профиль	KZ37VJE00033481	Соответствует
5	Газоснабжение	Хайруллин Султан	Технологичес-кая часть	KZ63VJE00033886	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Жамалова Т.С. (Директор)

Жиеналиев Н.. (Эксперт)

Муканова Р.. (Эксперт)

Хайруллин С.. (Эксперт)

Джаксыбаева Б.. (Эксперт)

Жамалова Т.С. (Директор)