«Нұр-Сұлтан қаласы, «Алматы» ауданы, А431 және № 226 (жобалық атаулары) көшелерінің қиылысы маңы, Астана – Қарағанды трассасының солтүстігіне қарай мекенжайында орналасқан 150 қызметкерге арналған Сот сараптамалары институты ғимаратының қазандығын газдандыру»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2021 ж. № 01-0685/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамалары орталығы» РМҚП
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Межрайгаз+» ЖШС
Қостанай қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Алматы» ауданы, А431 және № 226 (жобалық атаулары) көшелерінің қиылысы маңы, Астана – Қарағанды трассасының солтүстігіне қарай мекенжайында орналасқан 150 қызметкерге арналған Сот сараптамалары институты ғимаратының қазандығын газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0685/21 от 22.12.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды»

ЗАКАЗЧИК:
РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан»
г.Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Межрайгаз+»
г.Костанай

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 071040011941/210161/00 (153) от 13.10.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Межрайгаз+» (государственная лицензия ГСЛ № 18005340 от 14 марта 2018 г., I категория. г. Костанай).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика № 20-02-09/528 от 30.07.2021 г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 18.03.2021 г., утвержденное заказчиком;

выписка из постановления акимата города Нур-Султан № 510-2030 от 10.06.2021 года «Об отказе о проведении изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения на земельных участках»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ72VUA00165817 от 13.01.2020 г., выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

дефектная ведомость б/н от 07.12.2021 г., утвержденный заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненным на объекте: «Газификация здания ИСЭ по г.Нур-Султан, выполненный в 2021 году ТОО «ГеодезияСтройКом» (государственная лицензия ГСЛ № 19006168 от 12.03.2019 года);

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 03.2021 г., выполненная ТОО «ГеодезияСтройКом» (государственная лицензия ГСЛ № 19006168 от 12.03.2019 года);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях рабочего проекта: «Газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды» Арх.№ 01.21, выполненный в 2021 году ТОО «ГеодезияСтройКом» (государственная лицензия ГСЛ № 19006168 от 12.03.2019 года);

письмо заказчика № 20-02-06/348 от 21.05.2021 года по благоустройству и устройству асфальтового покрытия участка строительства;

письмо заказчика № 20-02-09/528 от 30.07.2021 года об источнике финансирования;

письмо заказчика № 20-02-06/804 от 18.11.2021 года о начале строительства в мае 2022 года;

письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК № 858 от 14.05.2021 года о том, что проектируемая трасса газоснабжения находится за пределами водоохраной зоны;

письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» № 505-09-09/12475 от 08.11.2021 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников;

письмо АО «Астана-Теплотранзит» № 2558-11 от 26.04.2021 года о согласовании плана газопровода;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

гарантийное письмо заказчика № 20-02-06/542 от 05.08.2021 года о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

технические условия № 00000202 от 01.04.2021 года на проектирование и подключение объектов систем газоснабжения, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

план газопровода в масштабе 1:500, согласованный ПТО АО «КазТрансГаз Аймақ», АО «Казахтелеком», АО «Астана РЭК», ТОО «Астанагорархитектура», АО «Транстелеком», ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства г.Нур-Султан», ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

письмо – согласование РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуация Республики Казахстан по городу Нур-Султан» № KZ12VQR00029043 от 10.12.2021 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта – 04-04-2021

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Газоснабжение. Наружные газопроводы.
Том 4. Архитектурно-строительные чертежи.
Том 5. Молниезащита.
Том 6. Проект организации строительства.
Том 7. Сметная документация.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях рабочего проекта: «Газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды» Арх.№ 01.21, выполненный в 2021 году ТОО «ГеодезияСтройКом» (государственная лицензия ГСЛ № 19006168 от 12.03.2019 года).

Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением основного и альтернативного варианта прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данным рабочим проектом предусмотрена газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект строительства расположен в правобережной части города Нур-Султан, район пересечения улиц А431 и № 226.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон - IВ;
давление ветра – 0,77 кПа;
характеристическое значение снеговой нагрузки – 1,5 кПа;
средняя месячная температура воздуха:
наиболее холодного месяца - минус 15,1°С,
наиболее теплого месяца - 20,7°С;
средняя годовая температура воздуха - 3,2°С;
температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 31,2°С;
среднегодовое количество осадков - 319 мм;
нормативная глубина промерзания:
суглинков и глин - 1,71 м,
супесей, песков мелких и пылеватых - 2,08 м,
песков гравелистых, крупных и средней крупности - 2,23 м,
крупнообломочных грунтов - 2,53 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях (архивный № 01.21), выполненного в 2021 году, в геолого-литологическом строении площадки принимают участие элювиальные образования Ордовикской системы (O_3c_3), представленные суглинком, дресвяным и щебенистым грунтами.

Суглинок (O_3c_3) - пылеватый, буро-коричневого цвета, твердой консистенции, со следующими расчетными характеристиками: С=16 кПа, φ=19,65°, ρ=1,78 г/см³, Е=15 МПа. Вскрыт с поверхности, мощность слоя от 0,8 до 1,60 м.

Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем (O_3c_3), твердой консистенции, с прослойками щебенистого грунта мощностью до 20 см, с содержанием щебня до 12,6%, дресвы до 45,4%, заполнителя до 42%, с расчетным сопротивлением R_0=400 кПа. Вскрыт с поверхности, вскрытая мощность от 1,0 до 1,60 м.

Щебенистый грунт (O_3c_3), светло-серого цвета, твердой консистенции, остроугольный, с расчетным сопротивлением R_0=600 кПа. Вскрыт на глубине от 1,3 до 1,6 м, мощностью слоя от 0,6 до 2,0 м.

Грунты незасоленные, обладают слабой сульфатной агрессией по отношению к бетону марки W4 на портландцементе; по степени агрессивности хлоридов на арматуру железобетонных конструкций, к бетону марки W4 и W6 – слабоагрессивные, к бетону марки W8 – неагрессивные; обладают высокой степенью коррозийной активности по отношению к конструкциям из углеродистой стали.

В период выполнения инженерно-геологических изысканий (апрель 2021 года), подземные воды на площадке в скважинах до глубины 3,0 м не обнаружены. В весенний период возможно появление поверхностных вод в пониженных участках рельефа и подземных вод по типу верховодки.

По характеру подтопления территория относится к подтопляемой в естественных условиях.

Территория города Нур-Султан расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому ее территория не является сейсмоактивной, в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружные сети газоснабжения

Расчетный расход газа составляет – 216,0 м^3/час.

Протяженность газопроводов - 0,986 км.

Газоснабжение БМК (блочно-модульной котельной) осуществляется, согласно ТУ №00000202 от 01.04.2021 года, выданное АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривается от существующих подземных ПЭ газопроводов высокого давления.

Диаметр газопровода в точке подключения – ПЭ 500 мм, давление – до 0,55 МПа.

Для снижения давления газа от высокого 0,55 МПа до требуемых параметров низкого давления, на территории Института судебных экспертиз, вблизи котельной, предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-1У1 с одной рабочей ниткой редуцирования, с регулятором давления РДГ-50Н, в комплекте с узлом учета со счетчиком газа RVG-G25 с корректором газа ЕК 280, с обогревом ОГПШ.

Трасса газопровода высокого давления от точки подключения до проектируемого ГРПШ, запроектирована подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8 и надземными, после выхода из земли перед ГРПШ и газопровод низкого давления после ГРПШ до котельной, выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

По трассе ПЭ газопроводов, после врезки в существующий газопровод и на линейной части газопроводов, предусмотрена подземная установка стальных задвижек в безколодезной установке. Задвижка оснащена удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе высокого давления перед ГРПШ и на газопроводе низкого давления после ГРПШ и перед котельной, предусмотрены установка стальных задвижек.

Переходы газопроводов через автомобильные дороги с улучшенным асфальтовым покрытием, выполняются прокладкой газопровода в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, методом ГНБ (горизонтально-направленное бурение) с устройством рабочего и приемных котлованов.

При пересечении газопроводами автомобильных дорог местного значения, инженерных коммуникации, газопроводы заключаются в футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, переходы выполняются открытом способом.

При пересечении газопроводами тепловых сетей, газопроводы заключаются в футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с установкой 3-х контрольных трубок и выводом ее под ковер, переход выполняются открытом способом.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты по ТУ 2248-025-0203536-96.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и входа-выхода газопроводов из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы газопроводов предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы.

На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии на менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, устанавливается опознавательные знаки и активные электронные маркеры. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Электронный маркер представляет собой резонирующий колебательный контур, помещенный в защитный пластиковый кожух. Сигнал, поступающий от прибора, вызывает в маркере колебания определенной частоты, с помощью которых он и идентифицируется с поверхности грунта.

Укладка ПЭ газопроводов производится на основание из песка толщиной не менее 0,1 м с последующей засыпкой с уплотнением на 0,2 м от верхней образующей трубы, засыпка траншеи до проектной отметки земли производится местным грунтом.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных полиэтиленовых газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет – 216,0 м^3/час;

Общая протяженность газопроводов – 0,996 км, в том числе: подземных ПЭ труб – 0,886 км; надземных стальных – 0,110 км.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный).

Подвижные и неподвижные опоры-стойки под газопровод – из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, полки для крепления трубопроводов – из проката листового горячекатаного по ГОСТ 19903-2015. Фундаменты под стойки – из бетона класса

С8/10 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

Стойка для продувочного газопровода – из трубы стальной квадратной по ГОСТ 8639-82*. Фундамент под стойку – монолитный, из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

Фундамент под молниеотвод – монолитный железобетонный, из бетона класса С25/30 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100, армированного сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурной проволоки по ГОСТ 6727-80*. Для крепления молниеотвода предусмотрена установка закладной детали, входящей в комплектацию молниеотвода.

Рама под ГРПШ – металлическая, высотой 500 мм выше поверхности земли, из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97. Фундаменты под стойки рамы – монолитные, из бетона класса С8/10 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, основанием под фундаменты служат: дресвяный грунт с суглинистым заполнителем (O_3c_3), твердой консистенции, с прослойками щебенистого грунта (R_0=400 кПа); щебенистый грунт (O_3c_3), твердой консистенции (R_0=600 кПа).

Ограждение территории – металлическое, высотой 1,75 м, из сетчатых панелей. Стойки ограждения, рамы сетчатых панелей – из прокатных профилей по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 8509-93, заполнение панелей – сетки стальные плетенные одинарные по ГОСТ 5336-80*. Фундаменты под стойки – монолитные, из бетона класса С8/10 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.

Опознавательные столбы – сборные железобетонные по серии 3.017-3, выпуск 1, фундаменты – монолитные, из бетона класса С8/10 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведенными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Мероприятия по защите железобетонных элементов, находящихся в грунте, от коррозии предусматривают выполнение монолитных железобетонных и бетонных конструкций на сульфатостойком цементе.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Молниезащита

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Предусмотрена молниезащита сооружения согласно СП РК 2.04-103-2013 по второй категории.

Молниезащита выполнена отдельно стоящим стержневым молниеотводом, присоединенным к заземляющему устройству.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

запорная арматура принята стальная с учетом величины испытательного давления;

полиэтиленовые газопроводы приняты с коэффициентом запаса прочности 2,8;

соединения ПЭ газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у ГРПШ.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода, для газоснабжения существующей котельной Института судебных экспертиз, по адресу: г. Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды».

Проектируемые участки прокладки газопровода не находятся в санитарно-защитной зоне стационарно неблагополучных пунктов и почвенных очагов сибирской язвы (письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» № 505-09-09/12475 от 08.11.2021 г.). Проектируемая трасса газоснабжения находится за пределами водоохраной зоны р. Есиль, на расстоянии более 3000 м (письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» № 858 от 14.05.2021 г.). Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения республики Казахстан № ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 2,2 месяца, в том числе подготовительный период - 0,2 месяца.

Начало строительства – май 2022 года, согласно письму заказчика от 18.11.2021 года № 20-02-06/804.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год – 100 %.

6.6 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-21;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 выпуск 1;

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

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 8.04-12-2021;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 25.11.2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по

определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 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 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Инженерно-геологические условия площадки строительства»

1. Технические отчеты об инженерно-геологических изысканиях и топографо-геодезических работах оформлены подписью руководителя организации-исполнителя (п.9.5 и прил. П ГОСТ 21.101-97). Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях дополнен инженерно-геологическим разрезом (р.7.5.1 СП РК 1.02-105-2014).

По разделу «Наружные сети газоснабжения»

2. ОПЗ, раздел 1, номер и дата выдачи ТУ на газоснабжение, откорректирован, ТУ № 00000202 от 01.04.2021 г., выданное АО «КазТрансГаз Аймак»;
3. В состав ОПЗ, включен, ситуационная схема газопроводов, п.10.2, п.10.2.1 (п.9.3.3, п.9.4.1), п.9.4.2, СН РК 1.02-03-2011 с изм. на 03.03.2020 г.
4. Паспорт РП, доработан, согласно требования нормативов и замечания, п.9.3.1, приложение И, форма 2, СН РК 1.02-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.
5. Откорректирован, номер и дата выдачи ТУ на газоснабжение, ТУ № 00000202 от 01.04.2021 г., выданное АО «КазТрансГаз Аймак».

Газопроводы высокого и низкого давления

6. Произведено согласование с уполномоченным органом в области промышленной безопасности, раздел 6, п.10.2, п.10.2.1 (п.9.3.3, п.9.4.1), СН РК 1.02-03-2011 с изм. на 03.03.2020 г.; статьи 70, 71, 78, Закон РК от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».
7. В состав чертежей включена ситуационная схема газопроводов, п.10.2, п.10.2.1 (п.9.3.3, п.9.4.1), п.9.4.2, СН РК 1.02-03-2011 с изм. на 03.03.2020 года.

8. Планы газопроводов (ГСН-3) - указаны размерные привязки, между параллельно проложенными существующими газопроводами, опорами ВЛ уличного освещения, подземным силовым кабелем; откорректирован размер рабочего котлована при прокладке газопровода методом ГНБ, раздел 3, ГОСТ 21.210-85*, раздел 5.4, приложение Б, В, СП РК 4.03-101-2013 с изм. от 01.04.2019 года.

9. Профили газопроводов – указана колонка грунтов согласно отчета ИГИ и задвижка после врезки, разделы 3, 4, ГОСТ 21.610-85*.

10. Спецификации оборудования и материалов, ведомость объемов откорректированы, согласно замечаниям и исправлениям, объемы по испытанию подземных газопроводов, прокладываемых в футлярах, выполнены согласно требований нормативов п.1.2, ГОСТ 21.610-85*; СТ РК 21.110-2013; п.11.4.8, СП РК 4.03-101-2013 с изм. от 01.04.2019 г.

По разделу «Конструктивные решения»

11. Климатический район участка строительства, расчетная температура наиболее холодной пятидневки приведены в соответствие СП РК 2.04-01-2017, снеговая нагрузка - НП СП РК EN 1991-1-3:2003/2017, давление ветра - НП СП РК EN 1991-1-4:2005/2017. Описание геологических условий площадки приведено в соответствие рассматриваемому объекту. На листе общих данных выполнено согласование со смежными отделами (приложение Д ГОСТ 21.101-97).

12. Обозначение класса бетона приведено в соответствие таблице 12 СТ РК EN 206-2017 «Бетон. Технические требования», марка бетона уточнена с учетом данных по агрессивности грунтов, марка бетона по морозостойкости откорректирована с учетом требований табл. Г.2 ГОСТ 31384-2008.

13. Откорректирована площадь окраски сетчатого ограждения

По разделу «Электротехнические решения»

14. Согласно СП РК 2.04-103-2013 указана категория молниезащиты и зона опасности.

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

15. Представлено письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» № 505-09-09/12475 от 08.11.2021 г., об отсутствии в радиусе 1000 м от проектируемой трассы газоснабжения, почвенных очагов сибирской язвы, согласно п/п. 2 п. 5, п. 6 СП № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.

16. Раздел ПОС откорректирован в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения республики Казахстан № ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г.

По разделу «Сметная документация»

17. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

18. В соответствии с п.11, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ сметная документация откорректирована в ценах на дату представления в экспертизу.

19. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Состав и комплектность раздела «Газоснабжение» рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», Правила промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленный	рекомендованный
1	Расход газа	$м^3$/час	216	216
2	Протяженность газопроводов	км	0,996	0,996
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных 2021-2022 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	39,770 24,601 3,060 12,109	39,915 24,725 3,060 12,130
4	В т.ч. 2021 год (ПИР, экспертиза) 2022 год	млн. тенге	 7,400 32,370	 7,400 32,515
5	Продолжительность строительства.	мес.	2,2	2,2

Примечание: Сметная стоимость строительства увеличилась в связи с корректировкой: объемов бетона для основания задвижек при устройстве подземного газопровода высокого давления; объемов по окраске и грунтовке опор-стоек при устройстве надземного газопровода низкого давления.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГКП «Центр судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан», в соответствии с условиями договора № 071040011941/210161/00 (153) от 13 октября 2021 года.

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

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

8.5 Заказчику до начала строительно-монтажных работ (СМР) получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, рабочего проекта Газификация котельной зданий Института судебных экспертиз на 150 сотрудников, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Алматы», район пересечения улиц А431 и № 226 (проектные наименования), севернее трассы Астана-Қарағанды». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Нұр-Сұлтан қаласы, «Алматы» ауданы, А431 және № 226 (жобалық атаулары) көшелерінің қиылысы маңы, Астана – Қарағанды трассасының солтүстігіне қарай мекенжайында орналасқан 150 қызметкерге арналған Сот сараптамалары институты ғимаратының қазандығын газдандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген, техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 13 қазандағы № 071040011941/210161/00 (153) шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамалары орталығы» республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны кепілдік етеді**.**

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары (ҚМЖ) басталғанға дейін «Нұр-Сұлтан қаласы, «Алматы» ауданы, А431 және № 226 (жобалық атаулары) көшелерінің қиылысы маңы, Астана – Қарағанды трассасының солтүстігіне қарай мекенжайында орналасқан 150 қызметкерге арналған Сот сараптамалары институты ғимаратының

қазандығын газдандыру» жұмыс жобасына экологиялық бағалау бойынша уәкілетті органнан экологиялық рұқсат құжаттарын алсын. Көрсетілген құжаттарды алғаны туралы «Мемсараптама» РМК-ге ресми хабарласын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Савичев Г.А.

Директор департамента

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Шатров А.П.

Начальник производственного отдела

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Касымова М.Р.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Рыльцева О.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исин А.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Круглова О.М.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Жилкыбаева М.А.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области