«ШҚО, Зайсан қаласы, Ноғайбай ақын көшесі, 23 үй мекенжайында орналасқан қазандықты газбен (табиғи газбен) жабдықтау, ГРПШ орнатумен.»
жұмыс жобасы бойынша

03.10.2024 ж. № NORZ-0179/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ИСКАКБАЕВА АЙНУР КУАНЫШБЕКОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Samruk Region Stroy» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Зайсан қаласы, Ноғайбай ақын көшесі, 23 үй мекенжайында орналасқан қазандықты газбен (табиғи газбен) жабдықтау, ГРПШ орнатумен.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ NORZ-0179/24 от 03.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ, расположенной по адресу: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23»

ЗАКАЗЧИК:
ИСКАКБАЕВА АЙНУР КУАНЫШБЕКОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Samruk Region Stroy»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ, расположенной по адресу: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ, расположенной по адресу: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23» разработан в 2024 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № NORZ-0202-03 от 16 сентября 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ, расположенной по адресу: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23».

2 ЗАКАЗЧИК: Искакбаева Айнур Куанышбековна.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Samruk Region Stroy», государственная лицензия №23025944 от 24 ноября 2023 года (II категория), выданная ГУ «Управление по контролю по Кызылрдинской области», город Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алтын-Самырық», государственная лицензия №19019092 от 17 сентября 2019 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства Заказчика.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09 июля 2024 года на разработку рабочего проекта «Газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ, расположенной по адресу: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23», утвержденное Искакбаевой Айнур Куанышбековной;

кадастровый паспорт объекта недвижимости от 30 ноября 2023 года (кадастровый номер 05-081-001-224), выданный Отделом Зайсанского района по регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ64VUA01227723 от 16 сентября 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района»;

технический отчет на исполнительную съемку, выполненный ТОО «КалбаГеопроект» в 2024 году.

Технические условия:

выданные Восточно-Казахстанским производсвтенным филиалом АО «QAZAQ AIMAQ» №6 от 01 июля 2024 года на проектирование и подключение к газораспрееделительным сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование Восточно-Казахстанским производсвтенным филиалом АО «QAZAQ AIMAQ»;

согласование АО ОЭСК №1;

согласование АО «Казахтелеком»;

согласование ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района»;

согласование ГУ "Аппарат акима города Зайсан " Зайсанского района Восточно Казахстанской области;

согласование КМГП на ПХВ "ЗАЙСАН" Акимата Зайсанского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.1, Том 1.2 Отчет по инженерным изысканиям
Том 2.1 Общая пояснительная записка
Том 2.2 Паспорт рабочего проекта
Том 2.3 ПОС
Том 2.4 РООС
Том 3 Рабочие чертежи.
Том 3.1 Наружное газоснабжение
Том 3.2 Внутреннее газоснабжение
Том 3.3 Молниезащита и заземление.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 35,2˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Площадки проектируемых сооружений размещаются в соответствии с технологической схемой, на территориях свободных от застройки, сетей, зеленых насаждений. Компоновка зданий и сооружений на территории площадок выполнена в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013, СН РК 3.01-03-2011. В основу решения Генерального плана площадочных сооружений положены принципы минимизации для временного отвода и изъятия используемых земельных ресурсов, также использование существующих охранных коридоров действующих коммуникаций.

Раздел разработан на основании данных инженерных изысканий ТОО «КалбаГеоПроект», выполненных в 2024г., СП РК 3.01-101-2013, СП РК 4.03–101-2013, МСН 4.03-01-2003. Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Для строительства объектов, обеспечивающих технические решения по строительству сетей газоснабжения, предусматривается выделение земель во временное пользование на период строительства газопроводов.

Вертикальная планировка

Инженерная подготовка и вертикальная планировка произведена выборочно, предусмотрен наименьший объем земляных работ и минимальное перемещение грунта.

Высота насыпи будет скорректирована по уточненным инженерно-геологическим и гидрологическим данным. Вертикальная планировка площадок будет выполнена в проектных отметках. Проектные уклоны планировки территории площадок обеспечивают сток дождевых и талых вод за её пределы, в естественные, пониженные места рельефа прилегающей местности.

Предусмотрена срезка почвенно-растительного слоя h=0,3 м и его последующие восстановление.

Инженерные сети на производственных площадках будут размещены в технологических полосах и увязаны со всеми зданиями и сооружениями в соответствии с решениями технологических схем площадок и генерального плана.

Технологические трубопроводы будут проложены надземно и подземно.

Размещение проектируемых инженерных сетей выполнено согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

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

Выбор и обоснование схемы газоснабжения

В проекте принята двухступенчатая схема газоснабжения (низкое и среднее давление). При выборе схемы и системы газоснабжения были приняты следующие основные положения, которые оказывают влияние на выбор технических решений:

Приоритеты – безопасность, экономическая целесообразность;

Система газоснабжения двухступенчатая: 1-ая ступень – газопроводы среднего давления Р=0,3МПа, выполненные из полиэтиленовых труб, 2-я ступень газопроводы низкого давления, выполненные из металлических труб.

Предусмотрены при выполнении строительно-монтажных работ современные технологии строительства (спецтехника, ЗРА и т.д.);

Прокладка газопроводов среднего давления принята подземной, низкого давления надземным способом.

Предусмотрены отключающие устройства.

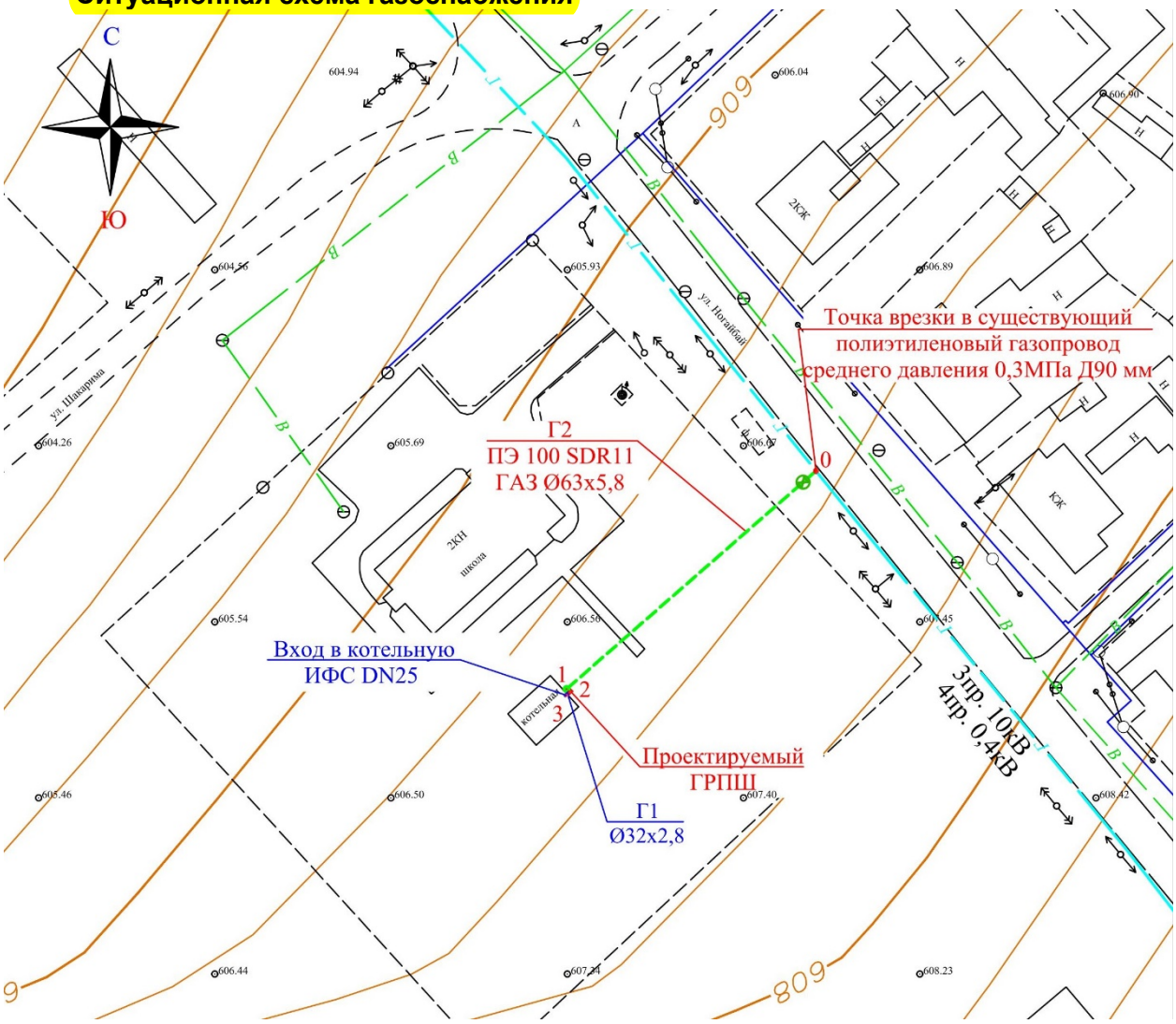
Гидравлический расчет газопровода

Пропускная способность ГРПШ и газопроводов, а также диаметр газопровода приняты по существующим параметрам представленными Заказчиком и указанных в техническом задании на проектирование.

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемого газопровода произведены расчеты с применением программы «HydraulicCalculatorStandart».

Расчет газопотребления по проекту на объект составляет – 9,3 м^3/час.

Ситуационная схема газоснабжения



Газопровод среднего давления PN-0,3МПа и низкого давления PN-0,003МПа

Прокладка газопроводов среднего давления принята подземной, низкого давления принята надземной.

Подземный газопровод среднего давления PN=0,3 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, СТ РК ИСО 4437-2004 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8мм, с коэффициентом запаса прочности С-2,5.

Надземный газопровод низкого давления запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х2,8мм на кронштейнах по стенам здания на высоте h=2,2м, до входа в котельную.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями и встык. Для сварки стального газопровода применять электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод проложен согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м.

Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, переходы ПЭ/Сталь для подземного газопровода приняты типа ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ, компаний имеющих разрешительную

документацию и документы качества в установленном НТД РК порядке. Стальные отводы, переходы, заглушки для надземного газопровода приняты по ГОСТ 17375…17379-2001.

Повороты линейной части полиэтиленового газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Для обнаружения газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом сечением 2,5 мм^2. Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

На трассе подземного трубопровода предусматривается установка опознавательных знаков высотой 1,5–2м от поверхности земли или на фасадах зданий и сооружений, которые оснащены соответствующими щитами с надписями-указателями. Знаки устанавливаются на углах поворота, в местах установки тройников, в других характерных точках на расстоянии 1м от оси газопровода и при пересечении искусственных и естественных преград. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

В местах выхода газопровода из земли, установки тройников, отводов и каждые 50 метров, предусматривается устройство контрольной трубки с выходом под ковер, для определения наличия утечки природного газа приборным методом.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

- Подземные полиэтиленовые шаровые краны, ПЭ 100 SDR 11 PN1,0МПа Ø63мм в безколодезной установке; краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84;

После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краской желтого цвета, а запорную арматуру покрыть краской красного цвета. Опоры покрыть двумя слоями эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Шкафной газорегуляторный пункт

Проектируемый шкафной газорегуляторный ГРПШ-10МС служит для снижения давления со среднего Р=0,3МПа до низкого Р=0,003МПа, и поддержания его с необходимой точностью, выпускаемые заводом, имеющие разрешительные документы на территории РК.

ГРПШ выполняются по стандартам организации и должны иметь сертификат соответствия, разрешения на применения и прочие документы, установленные НТД РК на выпуск пунктов газорегуляторных шкафных.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ типа ГРПШ-10МС с регулятором давления РДГК-10М предназначен для снижения давления природного газа с 0,3 МПа до 0,003 МПа (пропускная способность для РДГК-10М при Р=0,3 МПа - 55,0 м^3/час, Р=0,2 МПа - 40,0 м^3/час), а также поддержания его с необходимой точностью. Шкафной газорегуляторный пункт включает в себя узел редуцирования газа, состоящие из редуцирующей линии (одна основная) для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход. Расчетный расход газа на объект Q=9,3 м^3/ч.

Вентиляция отсеков требуемой кратности обеспечивается приточными и вытяжными решетками, выполненными в наружных стенах шкафа. На выпускаемых ГРПШ применяются приборы, предназначенные для использования во взрывопожароопасных

зонах категории Ан, с классом точности 0,25 %. Категорийность по степени огнестойкости ГРПШ - III-А.

Внутриплощадочные сети проложены надземно. Надземные трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для защиты от атмосферной коррозии надземные газопроводы и арматуру окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода ГРПШ должна быть очищена продувкой воздухом в Отключающие устройства предусматриваются:

- кран шаровый DN25 фланцевый, PN 1.6МПа, типа 11с42п;
- кран шаровый DN25 муфтовый, PN 1.6МПа, типа 11б27п.

Ограждение ГРПШ не предусматривается, так как ГРПШ расположено на огражденной территории объекта.

ГРПШ-10МС – сооружение шкафного типа, полного заводского изготовления, устанавливаемое 2-мя анкерными шурупами к стене существующей котельной, по месту.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется в два слоя грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Внутреннее газоснабжение

Данной частью проекта предусмотрено внутреннее газоснабжение:

- Котельной с котлом марки Лемакс типа Премиум 80 - 1шт (мощность 80 кВт) с газовой горелкой. Режим работы - 1 рабочий. Требуемый часовой расход - 9,3 нм³/ч.

Газопровод запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5, 32х2,8, 25х2,5 мм и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 15х2,5 мм.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства:

- шаровые краны типа ГШК DN25, DN20, DN15 PN1,6МПа;
- быстродействующий отсечной запорный клапан электромагнитный двухпозиционный фланцевый типа САКЗ МК-2-1 КЗГЭМ 25 НД DN25, PN0,1МПа, срабатывающий при сигнале загазованности помещения 10% от нижнего предела воспламенения газа и скопление угарного газа. Клапан установить в помещении котельной на входе;
- клапан термозапорный типа КТЗ-0032-02 DN25, PN1,6МПа, срабатывающий в случае нагревание свыше температуры +100°С (при пожаре).

Для продувки системы котельной предусмотрен продувочный газопровод Д25 мм с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

Учет расхода газа осуществляется мембранным счетчиком типа G-6ETC с электронным корректором ETC, с максимальным расходом 10,0м³/час. Счетчик установить на высоте не менее 1,6м, на горизонтальном участке.

На входе в котельную, а также перед горелкой устанавливается кран трехходовой муфтовый DN15 PN1,6МПа с манометром МП-4У Шкала 0-0,6кгс/см².

Для отбора проб в продувочном газопроводе предусматривается пробоотборник.

Молниезащита и заземление

Данный раздел разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина

сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПУЭ и составляет не более 4 Ом.

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

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

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 10,0м в кол-ве 1шт для ГРПШ и продувочной свечи котельной, установленного на фундамент. Молниеприемник выполнен из труб стальных электросварных прямошовных диаметром 25х2,0, 57х3,5, 76х3,5, 108х4,0, 159х4,5. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки, для отметки 2м (оголовок свечи ГРПШ) и для отметки 4,5м (оголовок свечи котельной).

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

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления с глухозаземленной нейтралью системы TN. Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,6м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16мм L=2м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного электрического сопротивления грунта ρ=ρ=26-42 Ом*м и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

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

Электроснабжение

В помещениях котельных установлены электромагнитные клапаны. Клапаны подключаются кабелем ВВГнг 2х1.5мм2 ГОСТ 31996-2012 к существующей сети 220В. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Организация строительства

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в октябре 2024 года, согласно письму заказчика №11 от 13 сентября 2024 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектирование от 09 июля 2024 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ, расположенной по адресу: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружное газоснабжение

1. Лист ГСН-1. Общие указания дополнены сведениями по антикоррозионной изоляции надземных участков трубопроводов.

2. В ведомости объемов работ указано количество стыков и выполнено разделение на радиографический и ультразвуковой методы.

3. На листе ГСН-1 приведен боковой штамп согласований, выполнены согласования со всеми смежными разделами. ГОСТ 21.101-97.

4. Предоставлен расчет на прочность газопровода.

Электротехнические решения

Раздел М3. Молниезащита и заземление

5. Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013.

Организация строительства

6. Откорректировано начало строительства с указанием задела по кварталам и годам, согласно письма о начале строительства.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы трубопровода: ГСД Р=0,3 МПа ГНД Р=0,003 МПа ГСВ Р=0,003 МПа	 м м м	 58,0 2,0 6,7	 58,0 2,0 6,7
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газоснабжение (природным газом) котельной с установкой ГРПШ, расположенной по адресу: ВКО, г.Зайсан, ул. Ногайбай Акына, д.23» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность трассы трубопровода:
ГСД Р=0,3 МПа - 58,0 м
ГНД Р=0,003 МПа - 2,0 м
ГСВ Р=0,003 МПа - 6,7 м
Продолжительность строительства - 2 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Искакбаевой Айнур Куанышбековной в соответствии с условиями договора от 16 сентября 2024 года №NORZ-0202-03.

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

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО, Зайсан қаласы, Ноғайбай ақын көшесі, 23 үй мекенжайында орналасқан қазандықты газбен (табиғи газбен) жабдықтау, ГРПШ орнатумен» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құбыр трассасының ұзындығы:
ОҚГҚ Р=0,3 МПа - 58,0 м
ТҚГҚ Р=0,003 МПа - 2,0 м
ІГҚ Р=0,003 МПа - 6,7 м
Құрылыстың ұзақтығы – 2 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 16 қыркүйектегі № NORZ-0202-03 шарттың тәртібіне сәйкес Искакбаева Айнур Куанышбековнамен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

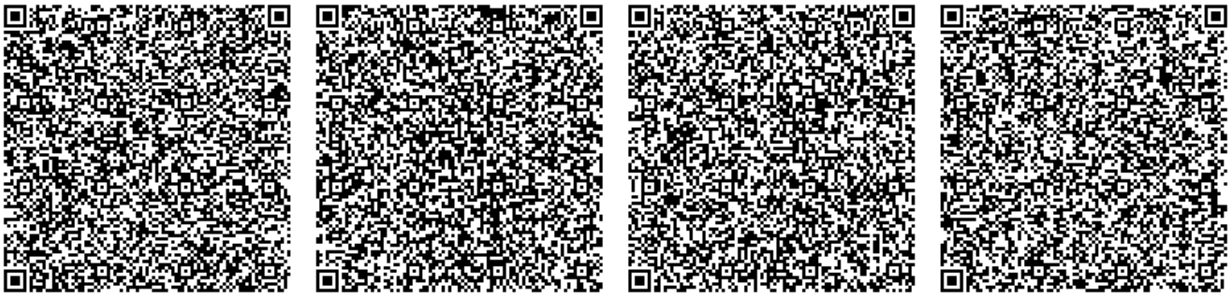
Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Проект организации строительства	Мукушев Серик Кайрексанович		KZ85VJE00062493	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Сұлтан Сұлтанбек Мұхтарұлы		KZ37VJE00063454	Соответствует
3	Газоснабжение	Сүмекен Әсель Жұмашқызы		KZ53VJE00070732	Соответствует
4	Молниезащита	Құсайын Нұрбек Әділұлы		KZ61VJE00031594	Соответствует

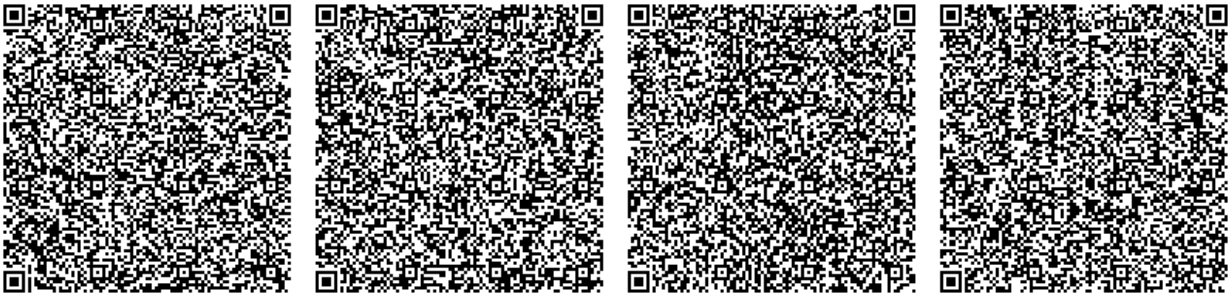
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Иманкулов Е.З. (Директор)

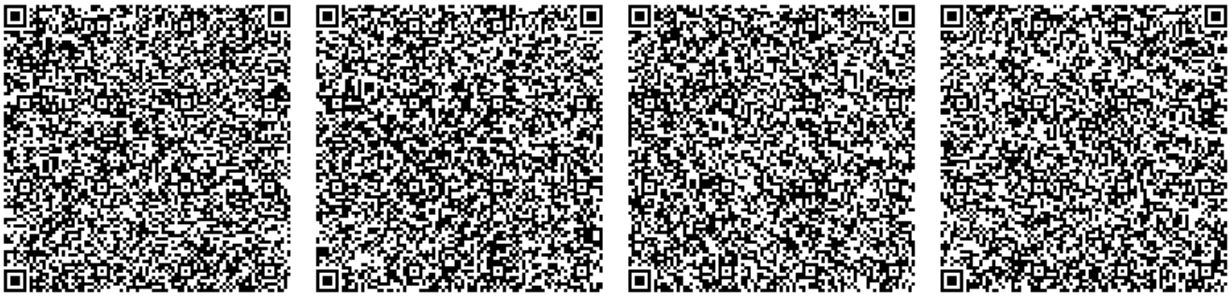


Мукушев С.К. (Эксперт (Конструктивная часть))

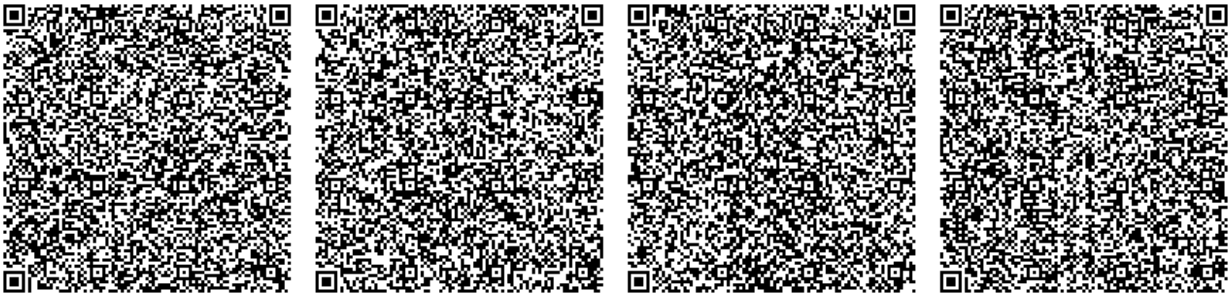
Сүмекен Ә.Ж. (Эксперт)



Құсайын Н.Ә. (Эксперт)



Сұлтан С.М. (Эксперт)



Документ Id	70779967-90c9-4042-9fa2-efba9558d65b
Номер и дата документа	NORZ-0179/24 от 03.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** МУКУШЕВ СЕРИК КАЙРЕКСАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Normal Z" 2024.10.03 08:27:34 6BFED47465D836E8AE95D8F666A84A104852CAF4 СУМЕКЕНОВА АСЕЛЬ ЖУМАШЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Normal Z" 2024.10.03 08:28:03 613C0B0B30DBFF2CA8C9E6C119FEA7DA47CBA29F КУСАИНОВ НУРБЕК АДИЛУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Normal Z" 2024.10.03 08:28:33 28E33988E8DB18AE3A6D7AE5ECDE60161ADDB91A СУЛТАНОВ СУЛТАНБЕК МУХТАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Normal Z" 2024.10.03 08:28:54 3D3672C2984824ED8B362E698631DA3DF0D4402B **Подписано:** ИМАНКУЛОВ ЕРКЕБУЛАН ЗАМАНБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Normal Z" 2024.10.03 08:29:15 67CCEFBEE256F70A0C7DA94B0038EF6237A978A2

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.