«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Ғани Мұратбаев е.м. орамішілік газ желілерінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.11.2018 ж. № ОСар-0134/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазалы аудандық тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮгГазПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Ғани Мұратбаев е.м. орамішілік газ желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0134/18 от 14.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п.Гани Муратбаева, Казалинского района, Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮгГазПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п.Гани Муратбаева, Казалинского района, Кызылординской области»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п.Гани Муратбаева, Казалинского района, Кызылординской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ОСар-0043 от 28.09.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮгГазПроект». Государственная лицензия №17010676 от 12.06.2017 года. Дата выдачи приложения 001 к лицензии от 12.06.2017 года. Особые условия действия лицензии – I категория.

Государственная лицензия №000701 от 16.03.2007 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 16.07.2012 года. Особые условия действия лицензии – изыскательская деятельность.

ГИП – Абдурахманов Ж.

Субподрядные организации:

ИП «Керімбай Темірбек». Государственная лицензия 01603Р от 24.12.2007 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 24.12.2007 года;

ИП «Джакипбеков Ж.К». Государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 24.07.2012 года. Особые условия действия лицензии – изыскательская деятельность.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 11.07.2018 года;

решение №219 от 04.07.2018 года выданное акимом поселка Айтеке би Казалинского района Кызылординской области о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

решение №9 от 27.06.2018 года выданное акимом аульного округа Г.Муратбаева о предоставлении права постоянного землепользования для газораспределительного шкафа, газовых сетей;

приказ №312 от 26.06.2018 года выданное КГУ «Отдел земельных отношений Казалинского района Кызылординской области» о предоставлении права постоянного землепользования для газораспределительного шкафа, газовых сетей;

протокольное решение №44 от 25.06.2018 года комиссии по подготовке заключения о выделении или отказа о выделении земельного участка в сельском округе Г.Муратбаева;

архитектурно-планировочное задание №36 от 05.07.2018 года выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского районна»;

акт выбора земельного участка для газораспределительного шкафа от 2018 года;

схема выбора земельного участка для газораспределительного шкафа от 2018 года;

акт выбора земельного участка для газовых сетей от 2018 года;

схема выбора земельного участка для газовых сетей от 2018 года;

письмо №02-3/900 от 13.07.2018 года выданное акимом поселка Айтеке би Казалинского района Кызылординской области о расстоянии вывоза мусора;

письмо №01-5/240 от 11.07.2018 года выданное КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о начале строительства в 3 квартале 2019 года;

письмо №01-5/337 от 20.09.2018 года выданное КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о источнике финансировании из местного бюджета по программе 458-027-431 «Строительство новых объектов и рекнструкция имеющихся объектов»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 03.09.2018 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам выполненная в 2017 году ТОО «ЮгГазПроект»;

заключение об инженерно-геологических условиях выполненные в июле 2018 года ИП «Джакипбеков Ж.К».

Технические условия со схемами трасс инженерных сетей:

АО «КазТрансГазАймак» от 26.12.2018 года №41-0389 на газоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование рабочего проекта о соответствии требованиям промышленной безопасности письмом №08-23/2538 от 25.08.2018 года выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области».

Согласование рабочего проекта письмом №01-5/377 от 17.10.2018 года с РГШ Айтеке би КПР АО «КазТрансГазАймак», Казалинский ЛГЦ АО «Казахтелеком» и ТУСМ-11, АО «КРЭК» электрические сети Казалинского района, Аким сельского округа Г.Муратбаева, ГУ «Казалыводхоз», Казалинский районный отдел земельных отношений, ГУ «Казалинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», Казалинский ПУ по эксплуатации АСГВ, Казалинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 229/18-ПРП. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. 229/18-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 3. 229/18-ГСН. Газоснабжение. Наружные газопроводы среднего и низкого давления.

Том 4. 229/18-СМ. Сметная документация.

Том 5. 229/18-ПОС. Проект организации строительства.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта - повышение уровня благоустройства жилого фонда за счет развития газораспределительных сетей, улучшение экологической обстановки в городе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса внутриквартальных газовых сетей проходит через населенный пункт Гани Муратбаева. Населенный пункт Гани Муратбаева относится к Казалинскому району Кызылординской области, распложен на правом берегу

р.Сырдария. Населенный пункт находится примерно в 330 км от областного центра г. Кызылорда

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Гани Муратбаев.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С:

абсолютная максимальная +45,6;

абсолютная минимальная -37,2.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +34,4.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток -25,6; пятидневки -24,5; периода -11,7.

Продолжительность, сут. / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: <0°С- 109/-5,0; <8°С-164/-0,9; < 10°С -190/-3,2.

Количество осадков за ноябрь-март - 86 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 71 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - СВ (северо-восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,4 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка и глины- 1,11; для супеси, песка мелкого - 1,35.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка и глины - 1,33; для супеси, песка мелкого - 1,60.

Зона влажности - 3 (сухая).

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных за зиму-9,4 см, максимальная из наибольших декадных-41,0 см.

Среднее число дней пыльной бурей - 18,1; метелью-2,0; грозой - 8,0.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены коллективом ИП «Джакипбеков Ж.К.» в июле 2018 года.

Геоморфология и рельеф

Объект расположен на правобережной части аллювиальной долины реки Сырдарьи и денудационной пластовой равнине.

Формирование рельефа связанно здесь с эрозионно-аккумулятивной деятельностью реки и дефляционно-аккумулятивной целительность ветра.

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровная. Поверхность слабо наклонена в сторону реки, с отдельными слабовыраженными поднятиями высотой до 1-5 м, с колебаниями абсолютных отметок от 63,07 до 68,27 м.

Гидрография

Гидрографическая сеть территории трассы представлена рекой Сырдарья. Река классифицируется как водный объект со среднемноголетним расходом воды от 20,5 до 40,9 м^3/с.

Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 4,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3-4 м. Скорость течения в межень 0,7-1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,7-2,1 г/дм^3 и межвегетационный период 1,5-1,8 г/дм^3.

Геолого-литологические строение

Литологический разрез трассы газоснабжения населенного пункт Гани Муратбаева до глубины 3,0 м представлен суглинком.

До глубины 3,0 м на всей территории залегает суглинок светло-коричневый, непросадочный.

Ниже суглинков непросадочных залегает глина.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой из суглинка, мощностью 0,2 м.

Подземные воды

Подземные воды в пределах трассы газоснабжения, пройденными разведочными скважинами на июнь 2018 г. скрыты на глубине 0,3-1,9 м, что соответствует высокому положение уровня грунтовых вод.

Низкое положение уровня грунтовых вод (УГВ) отмечается- с ноября по февраль.

Высокое положение УГВ отмечается с апреля по июнь.

Амплитуда колебания УГВ, ориентировочно равна 1,0 м.

По содержанию легко растворимых солей подземные воды трассы газоснабжения - соленые, с общей минерализацией колеблются в пределах от 3,64 до 31,51 г/дм^3 в среднем 10,29 г/дм^3, химический состав сульфатно-хлоридно-натриевый.

По содержанию ионов SO_4=3123,2 мг/дм^3 при содержании HCO_3 3,0 -6,0 и свыше 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные.

На портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более 7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцементе - слабоагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

По содержанию ионов Cl^-=3389,1 мг/дм^3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах трассы проектируемой "системы газоснабжения" выделен один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ - суглинок светло-коричневый, непросадочный, с вскрытой мощностью 2,8 и более метров.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки, проектируемой «трассы систем газоснабжения» по содержанию легко и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м-слабозасолены, реже-среднезасолены, редко-сильнозасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,38 до 4,46 % .

Грунты проектируемой трассы по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4" для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более 7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцементе - сильноагрессивные и сульфатстойких цементах по ГОСТ 22266-94 - среднеагрессивные .

Нормативное содержание $S0_4$"= 9245,5 мг/кг.

Грунты площадки проектируемой трассы систем газоснабжения по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на арматуру железобетонных конструкции - сильноагрессивные.

Нормативное содержание CL" =1914,0 мг/кг.

Сейсмичность.

Согласно СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность, сейсмичность территория района строительства в баллах по картам ОСЗ-2425 равна к шести баллам, а по картам ОСЗ-22425 равна к семи - баллам.

6.2 Проектные решения

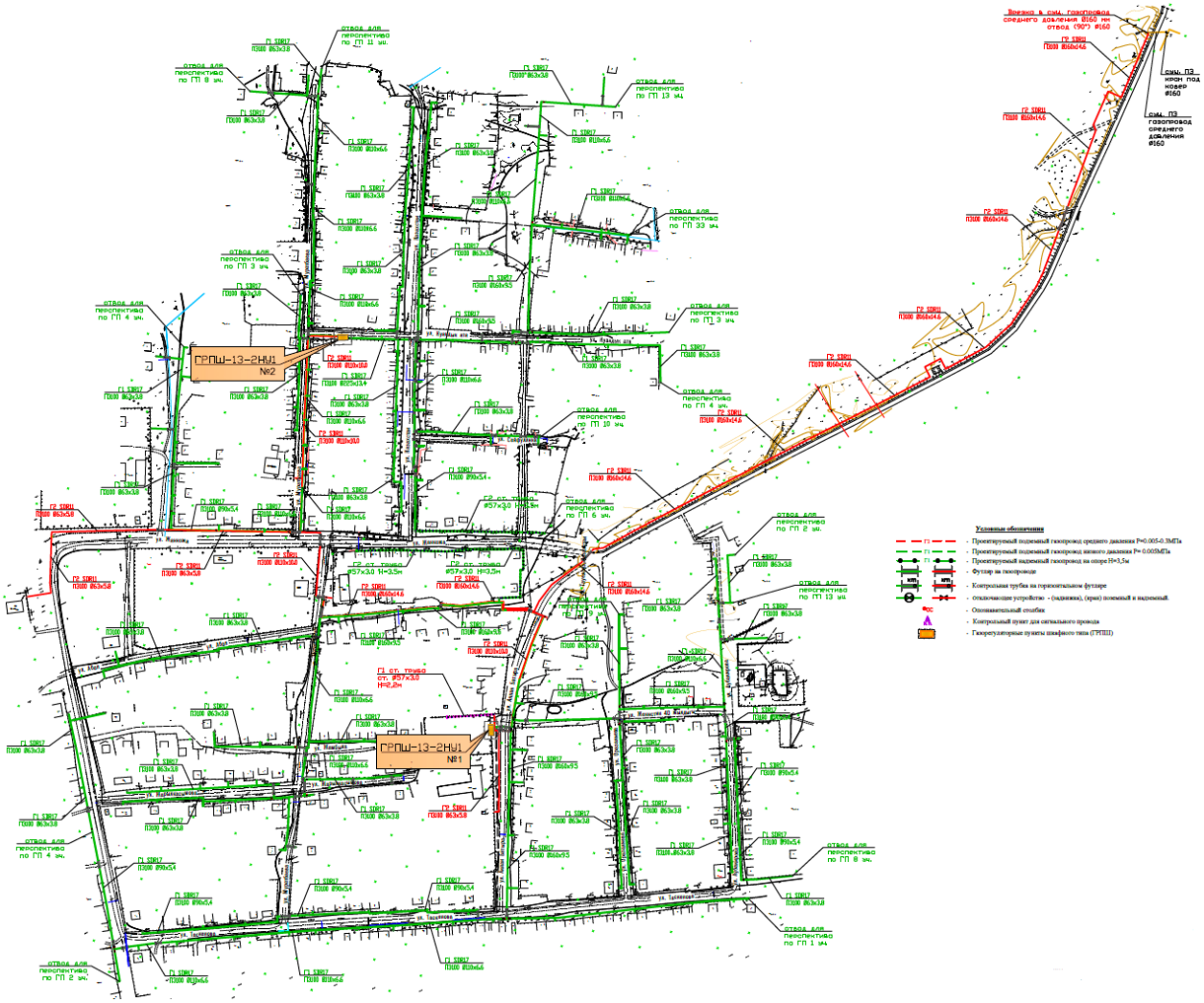
В рабочем проекте предусмотрено строительство газовых сетей, предусмотрены следующие здания и сооружения:

газорегуляторные пункты – 2 шт;
газопроводы из полиэтиленовых труб среднего давдения – 6015 м;
газопроводы из полиэтиленовых труб низкого давдения – 11631 м;
газопроводы из стальных труб среднего давдения, надземная – 91 м;
газопроводы из стальных труб низкого давдения, надземная – 544 м;

6.2.1 Генеральный план

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованием СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 4.03.01-2011 «Газораспределительные системы»

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Проектом предусмотрены наружные сети среднего и низкого давления.

Для понижения давления газа со среднего до низкого давления предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ – 2 шт.

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11, СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8 подземным способом с диаметром:

Ø160х14,6 = 4676,0 м;

Ø110х10 = 705,0 м;

Ø63х5,8 = 634,0 м.

Из стальных труб надземным способом по ГОСТ 10704-91 с диаметром:

Ø108х4,0 = 6,0 м;

Ø89х4,0 = 85,0 м.

Газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR17, СТ РК ГОСТР 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,5 подземным способом с диаметром:

Ø 225х13,4 = 163,0 м;

Ø 160х9,5 = 1775,0 м;

Ø 110х6,6 = 1760,0 м;

Ø 90х5,4 = 1198,0 м;

Ø 63х3,8 = 6735,0 м.

Из стальных труб надземным способом по ГОСТ 10704-91 с диаметром:

Ø 219х4,0 = 6,0 м;

Ø 57х4,0 = 538,0 м.

Данная толщина стенки принята для предотвращения чрезвычайных ситуаций и без перебойной работы трубопровода.

Гидравлический расчет выполнен по программе «Hydravlic Calculator» разработанный АО «ГИПРОНИИГАЗ».

Газопровод среднего и низкого давления на своем пути пересекает местную внутри поселковую не асфальтированную дорогу открытым методом.

Переходы запроектированы в полиэтиленовых футлярах, с установкой контрольной трубки в конце футляра, с выводом под ковер.

Газораспределительная система обеспечивает подачу газа потребителям в необходимом объеме и требуемых параметров. Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.4.1.7. предпочтительными являются смешанные газораспределительные системы, обеспечивающие наиболее равномерный режим давления во всех точках отбора газа из распределительных газопроводов, а также повышающие надежность систем газоснабжения.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Проект газоснабжения выполнен на основании технических условий №41-0389 от 26.12.2018 года выданные АО «КазТрансГазАймак».

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 в подземном варианте.

Общий часовой расход газа по объекту составляет – 1481,61нм^3/час.

Общая длина газопровода среднего давления Р-0,3 МПа из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 составляет -6015,0 м

Общая длина газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет –28,0м. , среднего давления газопровода - 91,0м.

Общая длина газопровода низкого давления Р-0,003МПа из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 составляет – 11631,0 м.

Общая длина газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет –544,0м.

Для понижения давления газа с среднего на низкое давление предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ) – 2шт.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы 1,5-1,7 м.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте, в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер.

Повороты вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами и соединений «полиэтилен-сталь» на горизонтальном участке заключается в футляр.

Футляр газопровода герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрена контрольная трубка.

Газопровод среднего давления на своем пути пересекает местную автодорогу и заключается в футляр из полиэтиленовых труб, с установкой контрольной трубки с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления Р=0,3 МПа - 12%.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011, СП РК 4.03.101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Надземная прокладка газопровода среднего давления

Газопровод среднего давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы. По ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001.

Газопровод среднего давления в надземном варианте запроектирован в точке врезки к проектируемому газопроводу среднего давления оставленному отводу от существующего газопровода.

Проектом принято отключающее устройство: задвижка 30с41нж dy100 = 2 шт; dy50=6 шт.

Предусмотрено сетчатое ограждение для защиты от механических повреждений. Газопровод в надземном исполнении запроектирован на опорах высотой Н=1,0 м.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004, СНРК 4.03.01-2011.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно МСН 4.03.01-2003 табл. 14 - 5%.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»

Надземная прокладка газопровода низкого давления

Газопровод низкого давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы. По ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001.

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств, отключающие устройство установлены на высоте h-1,0м.

Надземный газопровод низкого давления запроектирован высотой Н=3,0 м.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно СН РК 4.03.01-2011.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Подземная прокладка газопровода среднего давления

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 в подземном варианте.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопротребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы -1,5-1,7 м.

Газопровод в траншею укладывается на мягкий грунт основание толщиной 10 см и присыпается на высоту 20 см с мягким грунтом без твердых включений с послойной трамбовкой.

Параллельно трассе газопровода среднего давления, проложить сигнальный медный провод сечением 2,5 мм^2 с выходом его концов на поверхность под ковер и сигнальной ленты без металлической полосы по всей трассе.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» уложить на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте, в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер

Подземная прокладка газопровода низкого давления

Газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR17 КЗП-2,5 по ГОСТ Р 50838-2011 в подземном варианте.

Диаметры газопровода низкого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы 1,6 м.

Газопровод в траншею укладывается на мягкий грунт основание толщиной 10 см и присыпается на высоту 20 см с мягким грунтом без твердых включений с послойной трамбовкой.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с не смываемой надписью «Осторожно ГАЗ» уложить на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить: при температуре окружающего воздуха выше +10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях, полиэтиленового газопровода, выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

Внутрипоселковый газопровод низкого давления Р=0,003 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по СТ РК Р ГОСТ 50838-2011 в подземном варианте.

Отводы к каждому дому от распределительных сетей низкого давления предусмотрен соединение тройниковое отводом ГАЗ SDR17 ПЭ100.

Футляр газопровода герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрена контрольная трубка.

Предусмотрены отключающие устройства краны полиэтиленовые под ковер с диаметрами dy160=3 шт; dy110=5 шт; dy90=4 шт; dy63=10 шт.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода низкого давления согласно СН РК 4.03.01-2011.

Защитные мероприятия.

Проектом предусмотрено молниезащита и заземление.

По молниезащитным мероприятиям данный объект относится ко 2-ой категории устройства молниезащиты и защищен от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямых попаданий молнии предусматривается установка стержневого молниеприемника высотой Н=5,0 м в количестве 1 шт, установленного непосредственно на ГРПШ, расчет радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи.

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединенная с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусмотрено устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16 мм L=5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта р=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Основные показатели

Таблица №1

Наименование	**Ед. изм.**	**Количество**
Общая протяженность газопроводов	км	18,281
Общий расход газа	м³/час	1481,61

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

Противопожарные мероприятия.

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011 «Газораспределительные системы», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности строительства»

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности

При проектировании газопровода предусмотрены необходимые требования действующих нормативных документов к устройству, строительству и эксплуатации газораспределительных систем, обеспечивающие предотвращение возможных аварийных ситуаций за счет технических и организационных регламинтируемых решений.

Для предотвращения несанкционированного доступа к запорной арматуре, ее установка предусматривается в колодцах и павильонах.

Для предотвращения разрушения металлических газопроводов на опорах предусматривается их грунтование с последующей окраской эмалью, для защиты подземных газопроводов от коррозии предусматривается устройство электрохимзащиты.

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

Перед вводом в эксплуатацию проектом предусматривается испытание газопроводв на герметичность.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Согласование рабочего проекта о соответствии требованиям промышленной безопасности письмом №08-23/2538 от 25.08.2018 года выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух. При строительстве объекта, производятся следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух:

снятие растительного слоя;
разработка грунта в отвал;
устройство основания из песка;
засыпка траншей и котлованов;
гидроизоляция;
сварочный пост;
пост газового резака;
антикоррозийная защита металлических поверхностей;
агрегат для сварки полиэтиленовых труб;
спецтехника;
сварочный агрегат саг марки адд-4004мв.

При эксплуатации газопровода источниками загрязнения атмосферы являются:

ГРПШ-13-2Н-У1 №1;
ГРПШ-13-2Н-У1 №2;
негерметичность неподвижных уплотнений газопровода при эксплуатации.

Выбросы от двигателей передвижных источников в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, не нормируются и не подлежат контролю.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №2

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды	0.022964	0.003077
Марганец и его соединения	0.0007866	0.0004736
Азота (IV) диоксид	0.01998555556	0.0033644
Азот (II) оксид	0.00148777778	0.00050869
Углерод	0.00077777778	0.000273
Сера диоксид	0.00122222222	0.0004095
Углерод оксид	0.02175625	0.003035451
Фтористые газообразные соединения	0.0001111	0.000108
Пропан-2-он	0.00867	0.000416
Бутилацетат	0.004	0.000192
Толуол	0.02067	0.000992
Бенз/а/пирен (54)	0.00000001444	0.000000005
Хлорэтилен (656)	0.00000271	0.000003662
Формальдегид (619)	0.00016666667	0.0000546
Уайт-спирит (1316*)	0.0333	0.010652
Углеводороды предельные С12-19 /в	0.00767	0.002026
Ксилол	0.015	0.017837
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.08477	0.31093
ВСЕГО:	0.24334067445	0.354352908

При эксплуатации

Таблица №3

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Сероводород	0.0000050419	0.000159
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.18056	5.69384
Азот (II) оксид	0.0000151443	0.000477595
ВСЕГО:	0.1805801862	5.694476595

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнялись с помощью программного комплекса «Эра», версия 1.7, разработчик ТОО «Логос-Плюс», г. Новосибирск. ПК «ЭРА» реализует «Методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008».

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных в экологическом плане условий рассеивания и учтены постоянно работающие источники.

Анализ моделирования приземных концентраций по веществам показывает, что планируемые приземные концентрации при строительстве объекта соответствуют критериям качества атмосферного воздуха.

По результатам проведенного анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам на границе нормативной СЗЗ приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237[11], должна быть разработана СЗЗ.

Так как строительные работы не квалифицируется санитарными правилами проектом произведено моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства

Результаты моделирования приземных концентраций на период строительства показали, что при регламентной работе всех объектов площадки строительства, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 ПДКмр составляет от источника выброса на расстоянии 90 м по веществу: Азот (IV) оксид (Азота диоксид) и группе суммации.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. При строительстве объекта для производственных и хоз-бытовых нужд вода используется привозная из местных водоисточников, организованных для забора воды, по договору.

Для нужд рабочего персонала на период строительных работ предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

При ведении строительных работ загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится. Расстояние до ближайшего водного источника составляет на расстоянии 3,6 км.

При **эксплуатации** водоснабжение не требуется.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице №4:

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Тара из-под краски	янтарный AD070	0,006	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,32	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Строительный мусор	зеленый GG170	15,37	площадка складирования	-//-
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00405	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Всего:		16,70005		

Почвы, растительный и животный мир

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) производится на площади длиной 4,0 км, шириной 7 м, толщина слоя составляет 20 см, в объеме: 5600 м³.

Грейдером ПРС срезается и сдвигается в сторону, образуя продольный валик. Далее вдоль валика ПРС размещается грунт, извлеченный из траншей, на расстоянии не менее 1,0 м от бровки выемки.

Перемещается грунт и ПРС при обратной засыпке бульдозером, сначала грунт далее почвенно-растительный слой. ПРС укладывают слоем необходимой толщины для восстановления нарушенных земельных участков.

По трассе прокладки проектируемого газопровода нет зеленых насаждении, не производится снос деревьев.

Восстановление нарушенных земельных участков после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивать восстановление плодородия земель.

На техническом этапе восстановления нарушенных земельных участков по завершении строительства объекта должны проводиться следующие работы:

уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;

распределение оставшегося грунта равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;

оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;

мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

ведение работ в пределах отведенной территории;

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Общая равнинность территории и незначительное количество атмосферных осадков препятствуют развитию процессов водной эрозии.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

Шумовое воздействие

Источники шумового воздействия

Потенциальными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на площадках промышленных предприятий являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Состав шумовых характеристик и методы их определения для машин, механизмов, средств транспорта и другого оборудования установлены ГОСТ 8.055- 73, а значения их шумовых характеристик следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003- 76.

Уровень шума от технологического оборудования в среднем составляет 50-55 дБа.

В соответствии со СНиП 1.02.007-94 РК уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

постоянные рабочие места в производственных помещениях <80 дБА;

помещения АБК <60 дБА.

Мероприятия по регулированию и снижения уровня шума

С целью снижения отрицательного шумового воздействия настоящим проектом предусмотрено выполнение мероприятий по регулированию и снижения уровня шума, основными из которых являются:

проверка установленных оборудований на соответствие с паспортными данными;

проведение постоянного контроля за уровнем звукового давления на рабочих местах.

Радиационная обстановка.

При производственной деятельности предприятия не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для данного производства, т.е. не будет наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

При производственной деятельности площадки предприятия, радиационная обстановка должно быть в норме, то есть мощность экспозиционной дозы гамма-излучения должны составлять 7-12 мкР/час.

Произведены замеры для дозиметрического контроля, а также содержания радона и продуктов его распада в воздухе.

Не выявлены природные и техногенные источники радиационного и прочего загрязнения.

Мощность дозы радиации и концентрация радона в допустимых пределах.

Электромагнитные излучения и тепловое воздействие

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки и т.д.

Источники высокочастотных электромагнитных излучений а также теплового воздействия на территории площадок предприятия отсутствуют.

Используемые электрические установки, устройства и электрические коммуникации, обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений и теплового воздействия на работающих.

6.5 Организация строительства

Согласно с СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» до начала строительства необходимо осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству.

Строительство проектируемого объекта осуществляется силами строительно-монтажных организаций, выигравших тендер, располагающих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ необходимым набором строительных машин, механизмов, автотранспорта, баз стройиндустрии, а так же квалифицированными кадрами.

При пересечении прокладываемых сетей с существующими коммуникациями, методы и приемы выполнения строительных работ должны быть согласованы с эксплуатирующими эти коммуникации организациями, с разработкой технических условий и при необходимости ППР.

При прокладке сетей газопровода должны быть предусмотрены проезды, подъезды и проходы к существующим (действующим) жилым домам, зданиям и сооружениям. К существующим ответвлениям дорог должны быть предусмотрены временные объездные участки.

Строительные площадки и участки производства строительно-монтажных работ огораживаются инвентарными ограждениями, расположение которых, функциональное назначение и технические требования к их устройству разрабатываются в ППР.

Нормативная продолжительность строительства сетей газоснабжения определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1, пункт 30.

Протяженность газораспределительных сетей из полиэтиленовых труб составляет – 17,646 км, из стальных труб – 0,635 км.

В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод экстраполяции, учитывая имеющуюся в нормах максимальную протяженность строительства распределительных газовых сетей из полиэтиленовых труб в одну нитку диаметром до 600 мм, протяженностью 10 км со сроком 3,5 месяца.

Мощность увеличится на:

(17,646-10)/10 х 100 = 76,46%

Приращение по времени определим как:

76,46 х 0,3 = 22,94%

Учитывая вычисления методом экстраполяции, срок строительства составит:

Т= 3,5 х ((100+22,94)/100) = 4,3 мес.

Продолжительность строительства распределительных газовых сетей из стальных труб не учитывается в виду их одновременного выполнения с сетями из полиэтиленовых труб.

Общая продолжительность строительства принята 4,5 месяца. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Таблица №5

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
4,5 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	20	40	65	90	100
Реализация проекта	3 квартал 2019 года				
Объем инвестиций процентов в год	2019 г – 100%				

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости: 1мес – 20%; 2мес – 20%; 3мес – 25%; 4мес – 25%; 5мес – 10%;

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.3.1 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2018 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный начальником отдела КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» от 09 октября 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики, Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п.Гани Муратбаева, Казалинского района, Кызылординской области» составляет 99,97%.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные показатели	Рекомендуемые показатели
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 года	млн.тенге	209,907	270,426
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	140,894	175,869
	оборудование	млн.тенге	13,401	14,742
	прочие	млн.тенге	55,612	79,815
	по годам:			
	2018 год (ПИР и Экспертиза)	млн.тенге	209,907	27,240
	2019 год	млн.тенге	-	243,186

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п.Гани Муратбаева, Казалинского района, Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть. Исходно-разрешительные документы

1) наименование рабочего проекта принято согласно задания на проектирования;
2) согласования предоставлены;
3) отчет по инженерно-геодезическим изысканиям предоставлен;
4) раздел ОВОС, заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду дополнен и откорректирован;
5) смета ПИР откорректирована;
6) пояснительная записка дополнена и откорректирована;
7) паспорт проекта откорректирован;
8) раздел ПОС дополнен;
9) сметная документация откорректирована;
10) перечень прайс-листов откорректирован;
11) содержание рабочего проекта и состав проекта откорректировано;
12) в проекте учтены мероприятия по защите существующих сетей и коммуникации при прокладке проектируемого газопровода.

Раздел Газоснабжение

1) на титульном листе присутствует печать проектной организации и подписи ответственных лиц;
2) в общих указаниях присутствует номер и дата выдачи технических условий;
3) в общих указаниях указана глубину заложения существующих сетей и в проекте;

4) в общих указаниях присутствуют технико-экономические показатели проекта;

5) общие указания приведены в соответствия согласно принятому проектному решению, и нормативной документации ГОСТ 21.609;

6) ведомость рабочих чертежей основного комплекта приведена в соответствие согласно принятому проектному решению;

7) ведомость ссылочных и прилагаемых документов приведена в соответствие согласно принятому проектному решению;

8) присутствует узел врезки предоставлен отдельным узлом;

9) планы рабочего проекта приведены в в соответствие согласно ГОСТ 21.610-85, СТ СЭВ 5047-85;

10) указано нормативное расстояние газопровода среднего давления от зданий сооружений, и инженерных сетей;

11) продольный профиль приведен в соответствие согласно ГОСТ 21.610-85, СТ СЭВ 5047-85;

12) при пересечении с инженерными сетями газопровод заключен в футляр по два метра в обе стороны, указано на продольном профиле;

13) спецификация материалов приведена в соответствие согласно принятому проектному решению;

14) угловые штампы приведены в соответствие согласно правилам оформления чертежей основного комплекта ГОСТ 21.101-97;

15) имеющиеся ссылки на отмененную нормативную документацию приведены в соответствие согласно принятому проектному решению.

Санитарно-эпидемиологический раздел

16) проект дополнен информацией по санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда;

Раздел Охрана окружающей среды

17) в раздел ОВОС внесены корректировки;

Раздел Сметная документация

18) откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ, принята по смете на ПИР;

19) откорректирована стоимость экспертизы, принята по расчету;

20) сметная стоимость строительства пересчитана в цены 2019 года, согласно справке заказчика о начале строительства;

21) в сметную стоимость строительства включены затраты на очистку газопровода и испытание на герметичность, отсутствующие в представленной смете;

22) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответсвует требованиям СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность газопроводов	км	18,281	18,281
2	Общий расход газа	м³/час	1481,61	1481,61
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 года	млн.тенге	209,907	270,426
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	140,894	175,869
	оборудование	млн.тенге	13,401	14,742
	прочие	млн.тенге	55,612	79,815
	по годам:			
	2018 год (ПИР и Экспертиза)	млн.тенге	209,907	27,240
	2019 год	млн.тенге	-	243,186
4	Продолжительность строительства	месяц	9	4.5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п.Гани Муратбаева, Казалинского района, Кызылординской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность газопроводов 18,281 км

общий расход газа 1481,61 м³/час

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 года 270,426 млн. тенге

в том числе:

СМР	175,869 млн. тенге
оборудование	14,742 млн. тенге
прочие	79,815 млн. тенге
по годам:	
2018 год (ПИР и Экспертиза)	27,240 млн. тенге
2019 год	243,186 млн. тенге
продолжительность строительства	4,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора №ОСар-0043 от 28.09.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Ғани Мұратбаев е.м. орамішілік газ желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

газ құбырларының жалпы ұзындығы	18,281 км
жалпы газ шығыны	1481,61 м³/час
2018, 2019 жылғы ағымдағы бағадағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	270,426 млн. тенге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	175,869 млн. тенге
құрал жабдықтар	14,742 млн. тенге
өзге де шығындар	79,815 млн. тенге
жылдар бойынша:	
2018 жылда (жобалау-іздестіру жұмыстары, сараптама)	27,240 млн. тенге
2019 жылда	243,186 млн. тенге
құрылыстың ұзақтығы	4,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.09.2018 жылғы №ОСар-0043 шарттың талаптарына сәйкес «Қазалы аудандық тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Шепетюк Ю.Ю.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Завгородняя А.С.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Қолдас А.Б.

Эксперт

Номер: KZ35VDD00103344

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района" Республика Казахстан, Кызылординская область, Казалинский район, Айтеке би п.а., п.Айтеке би, улица Кашакбай Пиримов, дом № 5.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140008304

Наименование производственного объекта: "Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п Гани Муратбаева Казалинского района Кызылординской области" "Внутриквартальные газовые сети н.п Гани Муратбаева Казалинского района Кызылординской области"(период эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Казалинский район, Муратбаевский с.о. -

Кызылординская область, Казалинский район, Муратбаевский с.о. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 05.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,42314308287	6,048556501
"Внутриквартальные газовые сети н.п Гани Муратбаева Казалинского района Кызылординской области" (период эксплуатации)	0,1805801862	5,694476595
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000151443	0,000477595
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000050419	0,000159
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,18056	5,69384
"Строительство внутриквартальных газовых сетей н.п Гани Муратбаева Казалинского района Кызылординской области"	0,24256289667	0,354079906
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,02175625	0,003035451
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00767	0,002026
Уайт-спирит	0,0333	0,010652
Формальдегид	0,00016666667	0,0000546
Азот (II) оксид	0,00148777778	0,00050869
Хлорэтилен	0,00000271	0,00000366
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001111	0,000108
Толуол	0,02067	0,000992
Бутилацетат	0,004	0,000192
Железо (II, III) оксиды	0,022964	0,003077
Азота (IV) диоксид	0,01998555556	0,0033644
Бенз/а/пирен	0,00000001444	0,000000005
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,015	0,017837
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,08477	0,31093
Сера диоксид	0,00122222222	0,0004095
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0004736
Пропан-2-он	0,00867	0,000416
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение.