«БҚО Қаратөбе ауданы Қаратөбе ауылы «Темірауыл-3» тұрғын кешенінің 45 жер теліміне газ желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
28.12.2018 ж. № ЭPRO-0394/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қаратөбе аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженер+» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Қаратөбе ауданы Қаратөбе ауылы «Темірауыл-3» тұрғын кешенінің 45 жер теліміне газ желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0394/18 от 28.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темірауыл-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженер+»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Теміраулы-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Теміраулы - 3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 14 ноября 2018 года № 88, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженер+» (государственная лицензия № 15017452 от 24 апреля 2013 года, приложение к лицензии от 28 сентября 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05 июня 2018 года;

акт выбора земельного участка для строительства сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Теміраулы-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО с приложением ситуационной схемы в масштабе 1:1000 от 22 августа 2018 года №208, заверенный комиссионно в составе: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района», ГУ «Аппарат акима Каратобинского сельского округа», ГУ «Отдел земельных отношений Каратобинского района», АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания», АО «КазТрансГазАймак», Департамент экологии Каратобинского района ЗКО, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Каратобинского района», Западная региональная дирекция телекоммуникаций - филиал АО «Казахтелеком»;

заключение комиссии о предоставлении земельного участка для строительства от 13 сентября 2018 года №298;

решение Каратобинского районного маслихата от 27 марта 2018 года №17-5 «О внесении изменений в решение Каратобинского районного маслихата от 20 декабря 2017 года № 15-12 «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 05 июня 2018 года №1054, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района»;

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 году (государственная лицензия №16009414 от 10 июня 2016 года, приложение к лицензии от 10 июня 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

материалы по инженерно-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:2000, выполненная ТОО «Инженер+» от декабря 2017 года (государственная лицензия №15017454 от 16 сентября 2005 года, приложение к

лицензии от 28 сентября 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком;

письмо заказчика от 14 ноября 2018 года №1029, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений, источнике финансирования и сроках начала строительства (2 квартал 2019 года);

Технические условия:

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 29 июня 2018 года №1534, выданные Западно-Казахстанским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ» (действительны в течение нормативной продолжительности строительства, утвержденной в составе проектной (проектно-сметной) документации).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Раздел «Наружные сети газоснабжения», согласованный Западно-Казахстанским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 26 июля 2018 года.

Письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» от 12 июля 2018 года № 2-7/1645, содержащее данные о согласовании рабочего проекта.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» от 27 декабря 2018 года №KZ71VDD00109195.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. № 116/18-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
№ 116/18-ПП. Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Книга 2. № 116/18-ГСН. Наружные сети газоснабжения.
Том 2. № 116/18-СМ. Сметная документация.
№ 116/18-ПОС. Проект организации строительства.
№ 116/18-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является Строительство инженерных сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темираул-3» в с. Каратобе Каратобинского района, для обеспечения природным газовым топливом население села «Темираул-3» в с. Каратобе Каратобинского района, тем самым улучить социально-экономические условия жизни, труда и быта населения, создать условия для роста предпринимательства, промышленного и сельскохозяйственного производства, а также снизить уровень техногенного воздействия на окружающую среду за счёт исключения из топливного баланса твердых и жидких видов топлива.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектом предусматривается строительство газопроводной линии в Темираул-3 с. Каратобе Каратобинского района.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Район строительства относится к IIIA климатическому району (СП РК 2.04-01-2017).

Расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 30^0С.

Снеговая нормативная нагрузка по снеговому району - 0,7 кН/м²;

Ветровая нормативная нагрузка по ветровому району - 0,38 кН/м²;

В зимний период с декабря по февраль наибольшую повторяемость имеют юго-восточные ветра.

В период с июня по август преобладают северо-западные ветра.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет для:

- суглинков и глин - 1,63 м;
- песков мелких и пылеватых - 1,98 м;
- песков средних и крупных - 2,12 м.

Нормативная глубина проникновения изотермы 0º для суглинков и глин - 2,03 м.

Нормативная глубина проникновения изотермы 0º для супесей, песков мелких и пылеватых - 2,47 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2018 году (государственная лицензия №16009414 от 10 июня 2016 года, приложение к лицензии от 10 июня 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»).

В региональном плане участок расположен в пределах Северной части Прикаспийский низменности в степной зоне, практически с полным отсутствием растительности. Почвы солончаковые.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 3,0м принимают участие отложения четвертичного периода.

На момент изысканий (февраль 2018г.) грунтовые воды вскрыты на глубине 1,20 м.

По содержанию сульфатов (526,7мг/л) при содержании (НСО3=11,60 мг-экв/л) вода неагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-76 нормальной проницаемости W4.

По содержанию хлоридов (525,4 мг/л) вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и слабоагрессивная при периодическом смачивании.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 3,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Пески светло-коричневые мелкозернистые средней влажности, с незначительным включением глины.

Реакция с 10% HCl - вскипание слабое (содержание СаСО3 от 5 до 10%).

Мощность слоя 1,20м.

ИГЭ-2. Пески коричневые мелкозернистые водонасыщенные, с незначительным включением глины.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание СаСО3 от 5 до 10%).

Вскрытая мощность слоя 1,80м.

Выводы и рекомендации:

Участок предполагаемого строительства расположен на надпойменной террасе реки Калдыгайты и в периоды обильного снеготаяния подвергается подтоплению.

Выбор мероприятий должен производиться с учетом грунтовых условий, взаимосвязи проектируемых сооружений с соседними объектами и коммуникациями.

При разработке проекта предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия объекта на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Рабочии проект «Строительство инженерных сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темираул-3» в с. Каратобе Каратобинского района» выполнен на основании задания на проектирование и согласно технических условии:

№1534 от 29 июня 2018 года, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям выданные АО «КазТрансГаз - Аймак».

При разработке рабочего проекта газоснабжения были использованы следующие нормативные документации:

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

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»,

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

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

«Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Мощность объекта

Газопровод среднего и низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет - 748,0 м.

в том числе: диаметром 63х5,8 мм - 748,0 м.

Общая протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х5,5 мм составляет 10,0 м.

Газопровод низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Общая протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 составляет - 1154,0 м.

В том числе: SDR17 диаметром 75х4,5 мм составляет - 96,0 м.

SDR17 диаметром 63х3,8 мм составляет - 1058,0 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет - 5,0 м.

Общий расход газа на 45 жилых домов - 180 м^3/час.

Схема газоснабжения

Проектом предусматривается строительство газопроводной линии в Темираул-3 с. Каратобе Каратобинского района.

Для газоснабжения природным газом к 45 земельным участкам жилого массива «Темираул-3» в с. Каратобе Каратобинского района принят газопровод среднего давления.

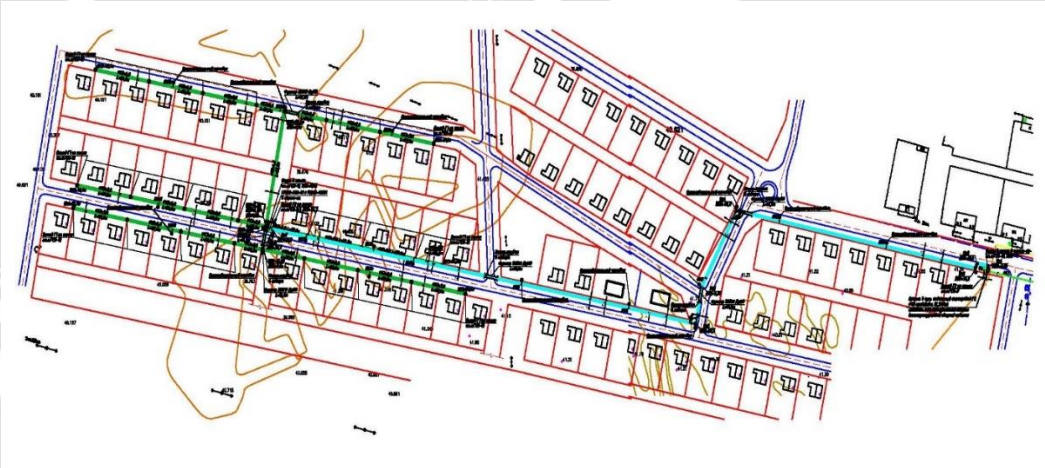

Рисунок 2 - Схема газопровода

Точка подключения: принята согласно техническим условиям, выданным АО «КазТрансГаз Аймак».

Точки подключения:

Врезка проектируемого газопровода ПЭ Г2 Ø63х5,8 производится в существующий подземный газопровод среднего давления Ø63мм фрезой, встроенной в электросварную седелку.

Давление в точке подключения 0,3 Мпа. (3 кгс/см2).

Врезку проектируемого газопровода в существующий подземный выполнить в соответствии с требованиями Требования по безопасности объектов систем газоснабжения.

Направление использования газа

Потребителями газа являются частные жилые дома.

Отключающие устройства

Темираул-3 с. Каратобе

На точке врезки и перед шкафным газорегуляторным пунктом устанавливаются запорные арматуры Ø50/30с41нж - фланцевая задвижка клиновая с выдвижным шпинделем в защитном ограждении. Для исключения давления на полиэтиленовый газопровод запорная арматура устанавливается на стальную опору.

Низкое давление

Темираул-3 с. Каратобе

На трубопроводе низкого давления после узла редуцирования устанавливается запорная арматура Ø50/30с41нж - фланцевая задвижка клиновая с выдвижным шпинделем в надземном исполнении.

Гидравлический расчет газопровода низкого и низкого давления

Для определения пропускной способности и диаметры газопровода среднего и низкого давления определены гидравлическим расчетом с применением программы «Hydraulic Calculator Standart V.1.0» согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

Подземная прокладка (среднего и низкого давления)

Газопроводы среднего давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 в подземном исполнении.

Газопроводы низкого давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR17 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 в подземном исполнении.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята не менее 1,0 м.

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

Компенсация температурных удлинений газ-да осуществляется за счет опусков и углов поворота газопровода.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем:

Установки 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 1,0м 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.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Проектом предусматривается один выход на два дома.

Для обнаружения ПЭ 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.

При входе и выходе из земли выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке полиэтиленовые трубы заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

Проектом предусмотрены переходы газопровода через автодороги открытым способом прокладки газопровода.

При пересечении с проезжей частью и существующими и проектируемыми подземными инженерными сетями проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 ГОСТ18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и опознавательных столбиков.

При пересечении проектируемого газопровода с существующим газопроводом высокого давления выполняется ручная разработка грунта.

Переходы через автодороги выполнены подземно в полиэтиленовых футлярах. В качестве защитных футляров на пересечениях с автодорогами используется труба ПЭ-100 SDR11 110х10,0 для трубы 63.

Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На одном конце футляра предусматривается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство (ковер).

На подземном газопроводе предусмотрены контрольные трубки, которые устанавливаются при переходах с подземной прокладки на надземную;

В местах пересечений газопроводов с существующими и проектируемыми коммуникациями разработку траншей на 2 м в обе стороны от оси существующей линии вести вручную. Обратная засыпка производится послойно толщиной 0,3м с последующей утрамбовкой. Между существующими кабелями связи, электрическими кабелями и проектируемым трубопроводом расстояние минимум 500мм. Между водопроводом и проектируемым трубопроводом расстояние минимум 200мм.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой - в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего и низкого давления выполнить согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Границы участков и схема проведения испытаний определяются рабочей документацией. Испытания производят при температуре трубы не ниже минус 15ºС. Предварительные испытания полиэтиленовых трубопроводов проводят перед укладкой при бестраншейных методах строительства и реконструкции. Испытания при этом рекомендуется проводить в течении 1 часа. Окончательные испытания полиэтиленовых газопроводов на герметичность производят после полной засыпки (до проектной отметки) траншеи в соответствии требований МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и МСП 4.03-103-2005.

Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 17;

Надземный газопровод низкого давления Р=до0,005 МПа включительно испытывается давлением -0,3МПа в течении 1 часа.

Полиэтиленовые газопроводы низкого давления Р=до0,005 МПа включительно испытываются давлением 0,3 МПа в течении 24 часа.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения»

Надземная прокладка (среднего и низкого давления).

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

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов и сооружений на них от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 составляет не менее 5% от общего количества.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Газорегуляторный пункты

Для снижения давления газа, со среднего 0,3 МПа до низкого 0,005 МПа, проектом предусматривается Газорегуляторные шкафные пункты ГРПШ-400-01 с одной линией редуцирования в колличестве 1 шт.

Для ГРПШ предусматривается сетчатое ограждение, молниеотвод с заземлением.

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 проектом предусматривается устройство молниезащиты ГРПШ по II категории.

Защита от прямых ударов молнии выполняется следующим образом:

ГРПШ входят в защиту одиночного стержневого молниеотвода. Установка молниеотводов реализована на базе опор наружного освещения;

Защита от вторичных проявлений молнии предусмотрена путем присоединения корпусов ГРПШ к контурам заземления.

Защита от статического электричества обеспечивается присоединением нормально нетоковедущих металлических частей ГРПШ через заземляющие шины к контурам заземления.

Для ГРПШ и молниеприменика предусмотрено общее заземляющее устройство для защитного заземления, молниезащиты и защиты от статического электричества

ГРПШ огораживаются сетчатым проветриваемом ограждении высотой 2м.

Строительные решения

Ограждение

Панели ограждения выполнены из металлического уголка по ГОСТ 8509-93 с заполнением сеткой «Рабица» №50х2,5 по ГОСТ 5336-80. Для входа на площадку предусмотрено калитка, по конструкции аналогичной панелям ограждения.

Стойка ограждения выполнены из профиль стальной квадратный по ГОСТ 25577-83.

Фундамент под стойки ограды принят из бетона В12.5, F50 W8 на сульфатостойком портландцементе.

Основание под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.

Фундамент под ГРПШ

Опоры и подставка под ГРПШ приняты металлические из уголка 63х63х5 по ГОСТ 8509-86.

Фундамент под стойки опор принят из бетона класса В15, F50 W8 ульфатостойком портландцементе. Основание под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Опознавательные столбики

Фундамент под стойки принят из бетона класса В12,5, F50 W8 на сульфатостойком портландцементе. Основание под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Опознавательный столбик принять из трубы диаметром 57х3.5 по ГОСТ 10704-91. Опознавательные знаки (предупреждающие) – их окраска, нанесение обозначений и надписей выполнено в соответствии с требованиями СТ РК 1125-2002 и ГОСТ 14202-69. Надписи и обозначения наностяся черным цветом. После изготовления стойку опознавательного столба покрывают двумя слоями эмали ПФ-115 (цвет оранжевый) по двум слоям грунта ГФ-021. Подземная часть столба и выше уровня земли на 300 мм защищается от коррозии покрытием «усиленного типа» по ГОСТ 9.602.2016.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-021 в два слоя, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-133.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

Основные технические показатели:

Общая протяженность подземного газопровода среднего давления	- 748,0 метров;
Общая протяженность надземного газопровода среднего давления	- 10,0 метров;
Общая протяженность подземного газопровода низкого давления	- 1154,0 метра;
Общая протяженность надземного газопровода низкого давления	- 5,0 метр;
Общий расход газа	- 180 м3/час

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство инженерных сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темирауыл-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО. ОВОС разработан ТОО «Әсем Компани», г. Уральск.

Строительные работы и сам объект реконструкции не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 1 организованный источник: битумный котел (ист. 0001) и 7 неорганизованных источников выбросов: земляные работы (ист. 6001), транспортные работы (ист. 6002), операции с инертными материалами (ист. 6003), сварочные работы (ист. 6004), битумные работы (ист. 6005), покрасочные работы (ист. 6006), сварочные работы ПЭ труб (ист. 6007). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер.

Таблица 1.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источни-ка выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2019 гг		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0062813	0,0002714	0,0062813	0,0002714	2019
(0304) Азот оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0010207	0,00004410	0,0010207	0,0000441	2019
(0328) Углерод								

Строительная площадка	0001	-	-	0,000574	0,0000248	0,000574	0,0000248	2019
(0330) Серы диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0134993	0,0005832	0,0134993	0,0005832	2019
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0318978	0,001378	0,0318978	0,001378	2019
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0000529	0,0001143	0,0000529	0,0001143	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0000057	0,0000123	0,0000057	0,0000123	2019
(0203) Хрома оксид								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0000082	0,000017600	0,0000082	0,0000176	2019
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6007	-	-	0,00005460	0,00001160	0,0000546	0,0000116	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0000086	0,0000185	0,0000086	0,0000185	2019
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0017625	0,0001993	0,0017625	0,0001993	2019
(0827) Винил хлорид								
Строительная площадка	6007	-	-	0,0000005	0,0000001	0,0000005	0,0000001	2019
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0010063	0,0001224	0,0010063	0,0001224	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	6005	-	-	0,0009565	0,0000792	0,0009565	0,0000792	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0014171	0,0002288	0,0014171	0,0002288	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0015167	0,016001	0,0015167	0,016001	2019
Строительная площадка	6002	-	-	0,13269	1,7053319	0,13269	1,7053319	2019
Строительная площадка	6003	-	-	0,0508737	0,1794332	0,0508737	0,1794332	2019
Итого по организованным:		-	-	0,0532731	0,0023015	0,0532731	0,0023015	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,190353294	1,901570226	0,190353294	1,901570226	

Всего:	-	-	**0,243626394**	**1,903871726**	**0,243626394**	**1,903871726**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 2.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,3426924**	-	**0,3426924**
в т.ч. отходов производства	0,0301924	-	0,0301924
отходов потребления	0,3125000	-	0,312500
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,001017	-	0,001017
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,312500	-	0,312500
Огарки сварочных электродов	0,0001850	-	0,0001850
Использованная спецодежда	0,0205479	-	0,020548
Металлолом	0,0084425		
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Данное воздействие имеет кратковременный характер.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Проектом не предусматривается снятие растительного грунта. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Разработка ПСД строительство инженерных сетей газоснабжения к 45 земельным

участкам жилого массива «Темирауыл-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темирауыл-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО".

Проектом предусмотрено строительство газопровода среднего и низкого давления подземным способом. Проектом предусматривается один выход на два дома. Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения". Проектом предусмотрено строительство газопровода низкого давления подземным способом.

В связи с транспортной доступностью и близостью к городской инфраструктуре потребность во временных зданиях для проживания рабочих не предусматривается.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования и привозная вода должна храниться в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Обеспечение стройплощадок питьевой водой предусматривается с использованием покупной бутилированной питьевой воды в емкостях по 20 литров с использованием одноразовых стаканов.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в специальные емкости (септики) с последующим вывозом.

В соответствии с СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177, предусмотрены мероприятия:

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком инормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Рабочий проект: «Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темирауыл-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО" соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.5 Организация строительства

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

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 3 мес.

Начало строительства запланировано на II квартал 2019 года, согласно письма заказчика Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района» №1029 14 ноября 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 3 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики 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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. Выпуски 1-2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 1-3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1-2;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16, приложения 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 позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложения 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;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года – 2405 тенге, МРП 2019 года -2525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темірауыл-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

1. Наименование рабочего проекта приведено в соответствие "Строительство инженерных сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темирауыл-3» с. Каратобе Каратобинского района ЗКО".

2. В общей пояснительной записке указан уровень ответственности в соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165.

3. Пояснительная записка приведена в соответствие согласно принятым проектным решениям СН РК 1.02-03-2011.

4. Подробное описание по проектным решениям приведено в ПЗ и дополнен раздел строительные решения.

5. Предоставлен квалификационный аттестат №0442 от 17 марта 2017 года.

6. Пояснительная записка дополнена ситуационной схемой СН РК 1.02-03-2011.

7. в ПЗ, ПОС и в общих указаниях недействующие НТД заменены на действующие.

8. Согласно проектным решениям глубина траншей на подземный газопровод среднего и низкого давления составляет 1,0 метр.

9. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ГСН Лист-1 приведена в соответствие.

10. Во всех угловых штампах указан норма контроль и проставлены подписи согласно ГОСТ 21.101-97.

11. Узел врезки предусотрен на листе ГСН-9.

12. Сечение траншей газопровода приведено в соответствие согласно п.п. 5.8 МСП 4.03-103-2005 ГСН листы-6, 7, 8.

13. Пояснение о выборе трассировки газопровода представлены.

14. Согласно ГОСТ 21.610-85 на плане обозначение газопровода указано одной линий.

15. На плане газопровода указаны углы поворота, тройники, отводы, план газопровода контрольными трубками дополнен.

16. Предоставлены исходные данные гидравлического расчета в ПЗ.

17. В гидравлическом расчете указан внутренний диаметр газопровода.

18. Предоставлен расчет подбора газового оборудования в ПЗ.

19. Предоставлен чертеж конструкции дорожного полотна в ПЗ.

20. Продольный профиль газопровода среднего и низкого давления согласно ГОСТ 21.610-85. ГСН листы-5, 6, 7, 8 приведён в соответствие.

21. Расчет расход газа предоставлен.

22. Расчет на молниеотвод и радиус покрытия молниеприемника указан.

23. На плане газопровода охранная зона ГРПШ указана. ГСН лист-2.

24. На плане газопровода указаны не достающие привязки газопровода к инженерным сетям и другие сведения в соответствии с требованиями п. 3.2 ГОСТ 21.610-85

25. Пересечения с существующими сетями не предусмотрено.

26. На всех пересечениях газопровода с автомобильными дорогами ПДП переходы газопроводов прокладывается открытым способом так как в этих автомобильных дорогах асфальтобетонные покрытия отсутствует.

27. Расчеты предоставлено в разделе ПЗ.

28. Приведено в соответствие смотреть ГСН.СО листы-1, 2, 3.

29. На плане газопровода указано опознавательные знаки. ГСН лист-2.

30. Форма спецификации выполнено по ГОСТ 21.110-2013, спецификация приведена в соответствие.

Оценка воздействия на окружающую среду

31. 1. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

32. 2. Откорректированы расчеты выбросов.

33. 3. Приняты обоснованные значения плотности материалов.

34. 4. Откорректированы расчеты отходов.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

35. В соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177, проектом не предусмотренные пункты устранены;

Сметная документация

36. Откорректирован размер затрат на экспертизу, согласно договору;

37. Откорректирован расчет стоимости проектных работ, в сводном расчете стоимость проектных работ принята согласно откорректированного расчета;

38. Откорректирован процент затрат на временные здания и сооружения согласно п. 36 таблицы 1 НДЗ РК 8.04-05-2015;

39. Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;

40. Исключены из Перечня материалы и оборудование, цены на которые имеются в действующих сборниках цен;

41. Представлены прайс-листы, ценовые предложения на официальном бланке с исходящим номером и даты выдачи, подписанные и заверенные печатью производителей либо официально их представляющих дистрибьюторов;

42. Представлены действующие документы от производителя подтверждающий, что поставщики оборудования и материалов являются официальными представителями либо дистрибьюторами, а также представлены сертификат соответствия, сертификат СТ KZ, сертификат о происхождении товара;

43. Представлен откорректированный перечень выбора материалов, изделий и оборудования, стоимость которых принята по прайс-листам и ценовым предложениям, с указанием даты его утверждения заказчиком, Ф.И.О. и должности утверждающего лица, заверенный печатью;

44. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темірауыл-3» с.Каратобе Каратобинского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность подземного газопровода среднего давления	м	748,0	748,0
2	Общая протяженность надземного газопровода среднего давления	м	10,0	10,0
3	Общая протяженность подземного газопровода низкого давления	м	1154,0	1154,0
4	Общая протяженность надземного газопровода низкого давления	м	5,0	5,0
5	Общий расход газа	м3/час	180	180
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 года, всего,	млн. тенге	15,463	12,437
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	10,338	8,042
	оборудование	млн. тенге	0,331	0,331
	прочие	млн. тенге	4,794	4,064
	в том числе сметная стоимость строительства по годам:			
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге		2,651
	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге	млн. тенге	15,463	9,786
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на 3,026 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инжиниринговых сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива «Темірауыл-3» с.Каратобе Каратобинского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность подземного газопровода среднего давления	- 748,0 метров;
Общая протяженность надземного газопровода среднего давления	- 10,0 метров;
Общая протяженность подземного газопровода низкого давления	- 1154,0 метра;
Общая протяженность надземного газопровода низкого давления	- 5,0 метр;
Общий расход газа	- 180 м3/час;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 года,	- 12,437 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 8,042 млн. тенге;
оборудование	- 0,331 млн. тенге;
прочие затраты	- 4,064 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района», в соответствии с условиями договора от 14 ноября 2018 года № 88.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Қаратөбе ауданы Қаратөбе ауылы "Темірауыл-3" тұрғын кешенінің 45 жер теліміне газ желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер асты орташа қысымды газ құбырының ұзындығы	- 748,0 метр;
Жер асты орташа қысымды газ құбырының ұзындығы	- 10,0 метр;
Жер асты төмен қысымды газ құбырының ұзындығы	- 1154,0 метр;
Жер асты төмен қысымды газ құбырының ұзындығы	- 5,0 метр;

Жалпы газдың шығыны	- 180 м3/сағ;
2018-2019 жылдарғы ағымдағы бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 12,437 млн. тенге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 8,042 млн. тенге;
жабдықтар	- 0,331 млн. тенге;
басқа шығындар	- 4,064 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 14 қарашадағы № 88 шартының талаптарына сәйкес "Қаратөбе аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Хасанова М.А.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Ахмадиева Ж.Ж.

Эксперт

Малаханов А.К.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Номер: KZ71VDD00109195

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратобинского района" 090800, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Каратобинский район, Каратобинский с.о., с.Каратобе, улица КУРМАНГАЛИЕВА, дом № 19,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240008312

Наименование производственного объекта: "Строительство инженерных сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива "Темирауыл-3" с.Каратобе Каратобинского района ЗКО"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Каратобинский район, Каратобинский с.о. 0

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 — Амангалиев Акылбек Темиржанович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 27.12.2018 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:	0,243626394	1,903871726
Разработка ПСД строительство инженерных сетей газоснабжения к 45 земельным участкам жилого массива "Темирауыл-3" с.Каратобе Каратобинского района ЗКО	0,243626394	1,903871726
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,000574	0,0000248
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0009565	0,0000792
Уайт-спирит	0,0010063	0,0001224
Углерод оксид	0,0319524	0,0013896
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000082	0,0000176
Хлорэтилен	0,0000005	0,0000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000086	0,0000185
Сера диоксид	0,0134993	0,0005832
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0014171	0,0002288
Азота (IV) диоксид	0,0062813	0,0002714
Азот (II) оксид	0,0010207	0,0000441
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0017625	0,0001993
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)	0,185080394	1,900766126
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000057	0,0000123
Железо (II, III) оксиды	0,0000529	0,0001143
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.