«ОҚО Отырар ауданы Отырар ауылдық округінің М. Шойманов елді мекенін газдандыру жүйесін салу»
жұмыс жобасы бойынша
29.03.2019 ж. № 19-0079/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр» құрылыс жобалау институты» ЖШС
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Отырар ауданы Отырар ауылдық округінің М. Шойманов елді мекенін газдандыру жүйесін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0079/19 от 29.03.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» акимата Отрарского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 030440003975/190014/00 (14) от 28.01.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» акимата Отрарского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур». Государственная лицензия №16012292 от 01.08.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии № 16012292 01.08.2016 года. Особые условия действия лицензии -I Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное земестителем акима Отрарского района от 08.01.2018 года;

архитектурно-планировочное задание №8 от 10.03.2016 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района;

решение акима сельского округа Отырар №14 от 09.02.2016 года о представление земельного участка площадью 2,10 га в населеннем пункте М. Шойманов для газоснабжение ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» акимата Отрарского района;

акт выбора согласования земельного участка для строительства с общей площадью 2,6 га № 7 от 03.03. 2016 года.

письмо №1014 от 19.12.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области о том, что финансирование строительства газоснабжение населенного пункта М. Шойманов сельского округа Отырар предусмотрено постановлением акимата Отрарского района №382 от 25.12.2017 года;

письмо №1015 от 19.12.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» акимата Отырарского района Туркестанской области, строительство газоснабжение населенного пункта М. Шойманов сельского округа Отырар запланировано в май месяц 2019 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО», выполненный ТОО «ГЕО - Инженерные Изыскания» в 2018 году. Государственная лицензия №13010193 от 24.06.20013 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» в 2018 году. Государственная лицензия №17001766 от 02.02.2017 года;

Технические условия:

На газоснабжение №ТН-2808 от 01.08.2018 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

На пересечение №189 от 08.08.2018 года, выданные ГКП «Отырар ағын су» акимата Отрарского района.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Письмо согласования №23-11-13/4630 от 19.12.2018 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области».

Генеральный план газоснабжение «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО» согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Отрарского района» от 2018 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» от 2018 года;

Аппарат акима с/о Отырар от 2018 года;

ГКП «Отырар ағын су» акимата Отрарского района от 2018 года;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» Отрарского района от 2018 года;

ГКП «Шәуілдер топтық су жүйесі» от 2018 года;

Южная региональная дирекция филиала АО «Казахтелеком» от 2018 года;

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи.

Альбом I. Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.

Альбом II. Переходы газопроводных сетей.

Том III. Сметная документация.

Том IV. Проект организации строительства.

Том V. Охрана окружающей среды.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО», выполненный ТОО «ГЕО - Инженерные Изыскания» в 2018 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является газоснабжение населенного пункта М. Шойманов, улучшение условий жизни и быта населения, путем обеспечение их потребностей энергоносителях в виде природном газе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

По административному делению населенный пункт Шойманов относится к Отрарскому району, Туркестанской области. Населенный пункт Шойманов с районным центром Шаульдер и областным центром г. Туркестан связывает асфальтированная дорога. Расстояния составляют соответственно 2,0 и 80,0 км. Расстояние до города Шымкент 160 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20,6°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,67.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,77.

Зона влажности - 3 (сухая).

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 34 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 40 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-IV.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - IV.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Рельеф

На территории трассы развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного и современного возрастов, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют аллювиальную равнину, т.е. вторую надпойменную террасу р. Арысь.

Рельеф трассы слабовсхолмленный с незначительным уклоном на восток. Условные высотные отметки колеблются в пределах от 198,72-201,18 м.

Литологическое строение

В пределах трассы проектируемого газопровода повсеместно распространены связанные и обломочные грунты аллювиального четвертичного возраста.

Связанные грунты четвертичного возраста предоставлены суглинками, образуя покровную толщу мощностью 10,0-15,0 м, а песчаные мелкими и пылеватыми песками и имеет мощность 12-20м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы- незасолены. Величина сухого остатка равен 0,120-0,530 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 –грунты трассы на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013) –среднеагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе- неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 равно 1425,0 мг/кг

По нормативному содержанию хлоридов в перера счете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции — неагрессивные. Нормативное содержание Cl равно 165 мг/кг.

Подземные воды

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно. Водовмещающие породы суглинки и пески.

Общая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 10,0 м до 15,0м и мощность обводненной толщи от 3,5 м до10,0 м.

Водоносный горизонт-безнапорный, подземные воды разведочными скважинами вовремя изыскании (март месяц 2019 г) вскрыты на глубине от 2,35 до 2,70 м на пониженных участках населенного пункта, а на участках высокими гипсометрическими отметками УГВ скважинами глубиной 3,0 м не были вскрыты.

Период изыскания соответствует меженному периоду т.е минимальная глубина залегания уровня подземных вод (низкое положение УГВ).

Высокое положение уровня подземных вод по материалам изыскании прошлых лет устанавливается с апреля по сентябрь месяцы и по результатам режимных наблюдении глубина подземных вод за эти месяцы составляет 1,0-1,6 м. Сезонное колебание уровня 1,5 – 2,5 м.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1- суглинок светло-коричневой, пористый, полутвердой консистенции, просадочный; вскрытой мощностью 3,0 м;

ИГЭ-2 – суглинок коричневый, пористый, непросадочный, ожидаемой мощностью 0,2-1,3 м.

С поверхности земли, до глубины 0,3 м, на всей протяженности трассы залегает насыпной грунт из гравийно-галечников, мощностью 0,1-0,2 м.

Суглинки до уровня подземных вод просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,04 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый, а ниже уровня –непросадочные.

Сейсмичность

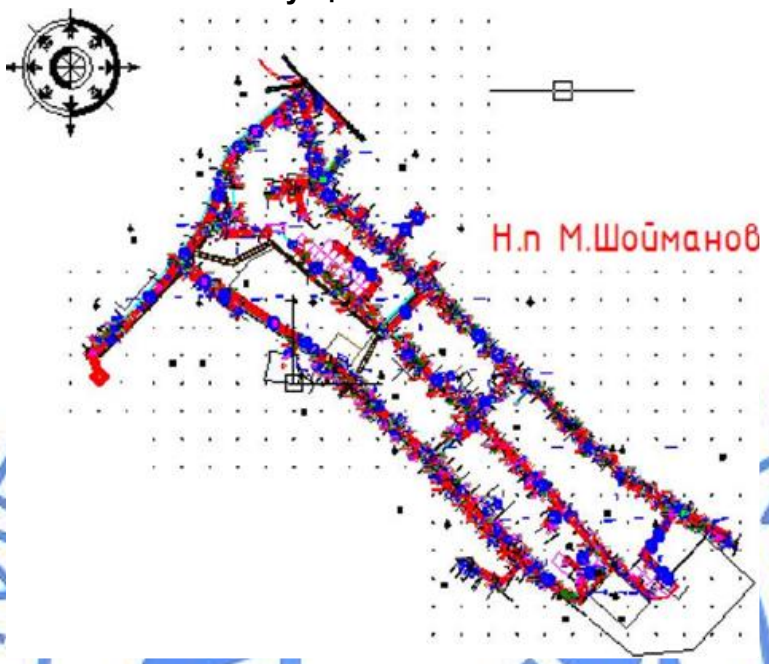
Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории в баллах по карте ОСЗ-2$_{425}$ равна к шести баллам, а по карте ОСЗ-2$_{2425}$ равна к семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемое строительство системы газификации населенного пункта Шойманов относится к Отрарскому району, Туркестанской области. Населенный пункт Шойманов с районным центром Шаульдер и областным центром г. Туркестан связывает асфальтированная дорога. Расстояние до города Шымкент 160 км.

Ситуационная схема



Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований строительных норм с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований.

Площадки ГРПШ размещаются в полосе между красной линией жилой застройки и автодорогами, и проездами.

Газопровод среднего давления разработан в подземном, а газопровод низкого давления разработан в надземном исполнении на основании технических условий и топографической съемки М 1:500.

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 населенных пунктов»

6.2.2 Технологические решения:

Газоснабжение

Рабочий проект «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО» разработан на основании задание на проектирование, техническим условием № ТН-2808 от 01.08.2018 года выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и согласно действующими нормативными документами.

Для газоснабжения природным газом населенного М. Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района запроектирован подводящие и внутриквартальные газораспределительные сети среднего давления.

Точка врезки проектируемый газопровод среднего давления после ГРПШ-16-2ВУ1 предусмотренного рабочим проектом «Строительство систем газификации к населенному

пункту Арыс сельского округа Отырар Отырарского района ЮКО» выполненого ТОО «СуКурылысПроект».

Прокладка газопровода среднего давления от точки подключения до индивидуальных ГРПШ выполнены в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ СТ РК 50838-2011 и надземном исполнении из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления.

Проектом предусматривается выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Мощность объекта

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

Для снижения давления газа со среднего на низкое проектом предусмотрена установка индивидуального газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ).

ГРПШ-6 с 1-м счетчиком G-4 – 103 шт.

ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 – 63 шт.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 составляет 12251 м, в том числе:

диаметром 110х10,0мм составляет –2494 м;

диаметром 63х5,8 мм составляет –9757 м.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 285 м в том числе:

диаметром 108х4 мм- составляет - 55 м;

диаметром 57х3 мм- составляет - 230 м.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Расход газа на приготовление пищи, горячей воды (на бытовые нужды) в наличии в квартире газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) определена согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1.

Основными потребителями газа являются:

- население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

-коммунально-бытовые учреждения (школы и мелкие коммунально-бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально-бытовые учреждения, социально-бытовых объектов приняты согласно предоставленными справками выданным ГУ «Аппарат акима сельского округа Отырар» №127 от 15.03.2018 года.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Количество потребителей газа. Таблица №1

№	Кол-во домов	Кол-во населении	Коммунально-бытовые объекты
ГРП-1	183 На перспективе 46 участков	1367	1. Школа – 739,6 м^2; 2. Больница М.Шойманова– 464,6 м^2; 3. Дом культуры – 95 м^2;
Всего	229	1376	

Количество жителей- 1367 чел.

Максимально часовой расход газа 703,29 м^3/час (с перспективой)

Общий годовой расход газа 2232342,81 м^3/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления.

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

При этом учитываются часовые расхода газа на нужды производственных (сельскохозяйственных), коммунально-бытовых потребителей, а также индивидуально-бытовые нужды населения.

Гидравлический расчет высокого и среднего давления выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Газопровод среднего давления.

Подземная прокладка газопровода.

Подземный газопровод среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

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

Глубина прокладки газопровода 1,3 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного алюминиевого провода сечением 4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

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

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10^{0}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^{o}С и не выше плюс 30^{o}С.

Повороты в 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 (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Контроль качества сварных стыков газопровода среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 –50% для подземных газопроводов среднего давления.

Проектом предусмотрено на трассе газопровода среднего давления отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК № 673 от 9 октября 2017 года.

Надземная прокладка газопровода.

Надземный газопровод среднего давления запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, группы В по ГОСТ 380-2005.

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

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств: перед ГРПШ-6,10 предусмотрен кран фланцевый DN25, на выходе из ГРПШ-6,10 кран газовый фланцевый DN20. А на ответвлениях предусмотрены задвижки марки 30с41нж и ПЭ шаровые краны.

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.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого и среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 -5% для надземных.

Опоры под газопровод приняты в виде стоек из стальных труб на бетонных фундаментах.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительство РК от 9 октября 2017 года № 673.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (СП РК 4.03-101-2013.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно СП РК 4.03-101-2013;

Полиэтиленовые газопроводы среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление на герметичность 0,6 МПа в течении 24 часа.

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление – 0,6 МПа в течении 1 часа.

Газорегуляторные пункты шкафного типа.

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 одним счетчиком G-4, ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4.

ГРПШ устанавливается на границе раздела возле ограждения на отдельно стоящих стойках. ГРПШ-6 и ГРПШ-10 крепится к жесткой раме в виде подставки. Подставка под ГРПШ изготавливается из уголка 50х50х5 (ГОСТ 8509-93).

Для защиты ГРПШ-6 и ГРПШ-10 от падающих проводов линии электропередач предусмотрена сетка 50х50х2 (ГОСТ 23279-89*) закрепленная к прямоугольной раме состоящие из 4-х уголков 63х63х5 (ГОСТ8509-86*) и стойки из труб Ø89х3,5 длиной 3,0м (ГОСТ 10704-91).

Место установки ГРПШ-6, ГРПШ-10 определяется индивидуально с соблюдением СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 -103 шт. ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 -63 шт.

Для защиты ГРПШ-6, ГРПШ-10 от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 2,0 м, установленного непосредственно над ГРПШ. В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, проложенная снаружи ГРПШ и соединённая с

контуром заземления минимум в двух точках. Также предусмотрено устройство внешнего контура заземления. Сталь полосовая 40х4 мм проложена в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки земли. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки ∠50х50х5 длиной 3 м (2 шт). Величина сопротивления заземления 4 Ом. Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	2232342,81 м³/год;
2	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.	12,251 км.
3	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.	0,285 км.

6.2.3 Строительные решения:

Переход №1.

Предусмотрено надземный переход размерами 22 м в длину и 5 м в высоту проходящий через поливной канал. Устройством которого служит газопровод распложенный на металлических трубах закрепленных на стойках и на гибких висячих системах.

Стойки-металлические из двутавра ГОСТ 8239-89.

Футляр-металлические из трубы ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6 мм.

Переходы приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Фундаменты - монолитный из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе и армированные сеткой по всей подошве.

Переход №2.

Предусматривается надземный переход размерами 16.5 м в длину и 5 м в высоту проходящий через поливной канал. Устройством которого служит газопровод распложенный на металлических трубах закрепленных на стойках и на гибких висячих системах.

Стойки-металлические из трубы ГОСТ 8239-89 диаметром 203х6 мм.

Футляр-металлические из трубы ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6 мм.

Переходы приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Фундаменты – монолитный из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе и армированные сеткой по всей подошве.

Переход №3.

Предусматривается надземный переход размерами 15.5 м в длину и 5 м в высоту проходящий через поливной канал. Устройством которого служит газопровод распложенный на металлических трубах закрепленных на стойках и на гибких висячих системах.

Стойки-металлические из трубы ГОСТ 8239-89 диаметром 203х6 мм.

Футляр-металлические из трубы ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6 мм.

Переходы приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Фундаменты - монолитный из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе и армированные сеткой по всей подошве.

Переход №4.

Предусматривается надземный переход размерами 13.5 м в длину и 5 м в высоту проходящий через поливной канал. Устройством которого служит газопровод распложенный на металлических трубах закрепленных на стойках и на гибких висячих системах.

Стойки-металлические из трубы ГОСТ 8239-89 диаметром 203х6 мм.

Футляр-металлические из трубы ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6 мм.

Переходы приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Фундаменты - монолитный из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе и армированные сеткой по всей подошве.

Металлоконструкции предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции» и СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Бетонные конструкции, соприкасающие с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антипросадочные мероприятия

В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии со СН РК 5.01-02-2013 «Основания здании и сооружений». Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона кл. В3.5. Обратную засыпку пазух фундамента выполнить местным грунтом с послойным уплотнением каждые 20 см до плотности сухого грунта G=1,7 г/см³.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Предупреждение аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7 метров с каждой стороны газопровода высокого давления, 4 метров с каждой стороны газопровода среднего давления, 2-х метров с каждой стороны газопровода низкого давления.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газорегуляторные пункты ГРПШ-6, ГРПШ-10 необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. 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.

Противопожарные мероприятия

Организационно-технические мероприятия при проведении строительных работ на газопроводе должны выполняться с соблюдением требований действующих нормативных и нормативно-технических документов, правил.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО» выполнена ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Площадка строительства расположена в населенном пункте М.Шойманов сельского округа Отырар Отырарского района Туркестанской области. Проектируемые сети проходят по территории населенного пункта, расстояние до жилых домов около 30 м. Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух. В районе проектируемого объекта крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства являются автотранспорт и автономные системы отопления индивидуальной застройки и отдельных общественных зданий.

Проектируемая газопроводная сеть в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и устройства газоснабжения, предусмотренные в

проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период проведения строительно-монтажных работ. Всего на период строительства выявлено 14 источников выброса, в том числе 2 организованный, 12 неорганизованных источников. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: котел битумный, компрессор передвижной с внутренним сгоранием, автомобили бортовые 5т, экскаватор емк. ковша 0,5 м3, разгрузка щебня и ПГС, бульдозер 79 кВт, автомобили бортовые, до 8 т, краны на автомобильном ходу 10т, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, бульдозер 59кВт, покрасочные работы, сварочные работы, аппарат для газовой сварки и резки, автопогрузчик, 5т.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.5). Результаты расчетов приземных концентраций показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. Превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой зоны не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,022616	0,0103194
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000579	0,00086988
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,08556488889	0,024331
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01389594444	0,0039542
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00019444444	0,00048
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,01118555556	0,00166
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,04149154	0,00989625
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00005	0,000068
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0448	0,116898
0621	Метилбензол	0,01722	0,0044
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000000361	0,0000000088
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,000000667	0,000000975
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,00333	0,00085
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,00004166667	0,000096
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00722	0,001843
2752	Уайт-спирит	0,0556	0,033248
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,0844	0,00961
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,63256	0,144817
	В С Е Г О:	1,02074971061	0,3633417138

Выбросы носят кратковременный характер и обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух на период производства СМР.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемых сетей газоснабжения не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Ближайший поверхностный водный объект – река Арыс расположена на расстоянии около 2-х км от проектируемой территории.

Водоснабжение стройплощадки предусмотрено привозной водой. Для естественных нужд рабочих используются биотуалеты с выгребной ямой. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующей ассенизацией. Производственные сточные воды не образуются.

Проектируемый газопровод на своем пути пересекает канал. Переход через канал запроектирован надземным на опорах, согласован письмом ГКП «Отырар агын су» акимата Отырарского района №24 от 12.03.2019г. Представлены техусловия на переход через канал №189 от 08.08.2018г.

Воздействие на недра. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Поэтому, при строительстве объекта прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. В период проведения строительно-монтажных работ образуются различные виды отходов производства и потребления. Весь объем образующихся отходов подлежит временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору специализированными предприятиями на утилизацию. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,825	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00698	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	1,1712101	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь протирочная	зеленый GJ132	0,0000156995		
Обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,0195		
Строительный мусор	зеленый GG170	63,204	стройплощадка	

В период эксплуатации газопроводной сети отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем будет использован для озеленения территории.

Снижение запылённости воздуха при земляных работ будет осуществляться за счёт увлажнения грунта. Для увлажнения применяется техническая вода. Уменьшение вредных

выбросов при работе механизмов предусматривается путем своевременного и регулярного ремонта работающей техники и оборудования. Участок строительства после окончания работ будет очищен от строительного и бытового мусора. Твердые покрытия улиц населенного пункта, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. Строительство объекта не повредит популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта.

Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

В районе строительства отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

По сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. Отопительные оборудования населенного пункта будут переведены на природный газ, в связи с чем создается перспектива оздоровления воздушного бассейна района. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Строительство системы газификации в населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО»

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований строительных норм с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований. Площадки ГРПШ размещаются в полосе между красной линией жилой застройки и автодорогами и проездами. Газопровод среднего давления разработан в подземном и надземном исполнении на основании технических условий и топографической съемки М1:500. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и подачи непосредственно каждому потребителю газа низкого давления на границе жилых участков предусмотрена установка индивидуальных газорегуляторных пунктов ГРПШ–6 с одним газовым счетчиком G-4 на одного потребителя, ГРПШ–10 с двумя газовыми счетчиками G-4 на двух потребителей. Перед каждым ГРПШ предусмотрено установка шарового крана класс герметичности А внутренним диаметром 25.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота. Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов. Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона ограниченная условными линиями 4 метров с каждой стороны газопровода среднего давления, 2-х метров с каждой стороны газопровода низкого давления

СЗЗ объекта от 0 м до 99м. Класс опасности 5.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

6.5 Организация строительства:

Разработана проект организации строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», п.8 наружные трубопроводы.

Продолжительность строительства распределительных газовых сетей определена согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, пункт 30.

Протяженность из полиэтиленовых труб –12,251 км.

Протяженность из стальных труб –0,285 км.

Расчетная нормативная продолжительность строительства составляет 3,77 мес.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года, в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 210-нк от 02.10.2018 г. и № 251-нк от 10.12.2018 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с 1 января 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, Изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018, 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;

укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района" акимата Отырарского района от 04.03.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 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) с учетом изменений и дополнений выпуск 11;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза 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 системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО» составляет 98,75%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. дана ситуационная схема в общей пояснительной записке. Расстановка ГРПШ-13-2ВУ1 предусмотрен ТОО «Су Курылыс Проект» в РП «Строительство систем газификации к населенному пункту Арыс сельского округа Отырар Отрарского района ЮКО»;
2) ссылка на нормативные документы откорректированы;
3) ГСН. представлена справка о численности население, количество жилых домов, коммунально-бытовых предприятии с указанием площади или объема здании от заказчика;
4) при расчете расхода газа температуру внутреннего воздуха для жилых и общественных зданий принята по ГОСТ30494-2011, продолжительность отопительного периода 148 суток по СП РК 2.04-01-2017;

5) гидравлический расчет выполнен на расчетную нагрузку;

6) пояснительная записка откорректирована, заменены недействующие нормативные документы, пояснительная записка не соответствует с выполненным проектом и расчетом;

7) общие данные дополнены ведомостью основных комплектов рабочих чертежей. Общие указание откорректированы, дана ссылка на проект где предусмотрен ГРПШ-13-2ВУ1. Указана свойства грунта, уровень УГВ и сейсмичность района строительства;

8) на листах плана указаны привязки линии сводки между листами, обозначение и диаметры газопровода на каждом листе;

9) на листах 5 и 11 не подключенные жилые дома и здания казпочты не относится к н.п. М. Шойманов;

10) по улицы Б.Куттыжолулы исключены пересечение дороги для подачи газа каждому дому, линии объединены по несколько домов в один переход;

11) подключение участков от Уз.72с выполнен от Уз.55, исключено подключение от отдаленного газопровода по кругу и переход через канала;

12) участок газопровода от Уз.90с газопровод проведен на нормативное расстояние от зданий и исключен футляр диаметром 110х10 длиной 21 м;

13) участок от Уз.79с исключена надземная прокладка;

14) участок Уз.50с исключена, подключение строящего дома выполнен от точки Уз.49с.;

15) участок надземной прокладки от Уз.28с откорректирован, с соблюдением расстояния надземных газопроводов до воздушной линии электропередачи (ВЛ) согласно ПУЭ РК;

16) подключение двух домов от Уз.30с выполнено от газопровода жилого дома подключенного от Уз.29с, исключен футляр длиной 21м и переход через улицу О. Намайулы;

17) при приближение к фундаментам зданий длина футляра принята с учетам габаритов зданий на безопасное расстояние от угла зданий;

18) исключена надземная прокладка от Уз.14с до Уз.68с, проложено подземно;

19) участок от Уз.5с разработан переход через канал, при переходе опоры установлены согласно техусловиям ГКП «Отырар агын су»;

20) продольные профили откорректированы с указанием всех подземных и надземных пересечении, а также разрез колонки скважины по геологии;

21) в спецификации указаны запас прочности ПЭ газопроводов, ГОСТ на полиэтиленовые трубы откорректированы, на стальные трубы, задвижки и детали трубопроводов указаны вес единицы, отвод по ГОСТ 17375-2001 принят в исполнение 2;

22) проект согласован ГКП «Отырар агын су» и всеми заинтересованными организациями;

23) в пояснительной записке ПОС заменены все недействующие нормативные документы. Проект ПОС откорректирован, исправлен продолжительность строительства;

24) АС-1,2. В разделе характеристика района строительства показаны характеристики из другого района (смотри геологию). Недействующий СНиП РК заменены на действующий. Уточнены сейсмичность площадки;

25) проставлены нумерация листов. Основанием фундаментов служат подушка из местного грунта толщиной 1,0 м. Откорректирована нумерация переходов. Расход бетона Фм-1 (переход №1) и подбетонки пересчитан;

26) переход №3. Доработан узел А, показаны газопровод и ложемент;

27) сейсмичность площадки принята – 6 баллов.

28) ООС.откорректирован состав и содержание раздела. Расчет объемов эмиссии (выбросы, отходы) откорректирован согласно откорректированной смете;

29) откорректирован расчетный расход водопотребления и объем образования ТБО;

30) дополнена характеристика и объем образования отходов пластмассы;

31) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией и утверждено заказчиком;

32) откорректирована и дополнена заявка на получение разрешение на эмиссии в окружающую среду;

33) СЭС. дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы;

34) ПОС. продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяцев. Начало строительства принято в мае 2019 года в соответствии с письмом заказчика №1015 от 19.12.2018 года и ПОС;

35) распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2019 год – 100%.

36) МЦ. перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководитель ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района, акимата Отрарского района» от 04 марта 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

37) СМ. стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

38) стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с откорректированными прайс-листами;

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

7.2 Оценка принятых решений:

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

Разработчиком проекта установлен технологический сложный II (нормального) уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО» соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО» 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.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №5

№	Наименование показателей	Ед.	Показатели

п/п		изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	2232,343	2232,343
2	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.	км	12,251	12,251
3	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.	км	0,285	0,285
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	293,051 222,409 10,801 59,841	191,351 132,998 7,919 50,434
5	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района ЮКО»** 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:

1. Годовой расход газа — 2232,343 тыс.м³/год
2. Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. — 12,251 км.
3. Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. — 0,285 км.
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: — 191,351 млн. тенге
   - СМР — 132,998 млн. тенге
   - оборудование — 7,919 млн. тенге
   - прочие — 50,434 млн. тенге
5. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» акимата Отрарского района в соответствии с условиями договора №030440003975/190014/00 (14) от 28.01.2019 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО Отырар ауданы Отырар ауылдық округінің М. Шойманов елді мекенін газдандыру жүйесін салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Газдың жылдық шығыны	2232,343 мың м³/жыл
2.	СТ РҚ МСТ Р 50838-2011 бойынша отраша қысымда 0,005-0,3 МПа газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы.	12,251 шақырым
3.	МСТ 10704-91 бойынша отраша қысымдағы 0,005-0,3 МПа электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы.	0,285 шақырым
4.	2019 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	191,351 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	132,998 млн. теңге
	жабдықтар	7,919 млн. теңге
	өзге де шығындар	50,434 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.01.2019 жылғы №030440003975/190014/00 (14) шарттың талаптарына сәйкес Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

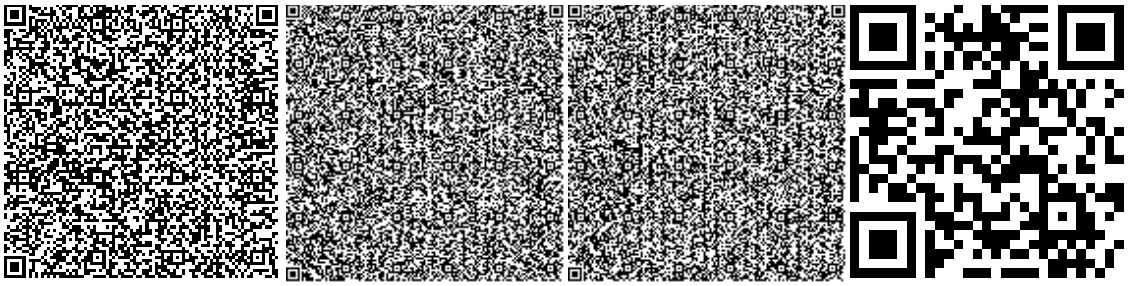
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

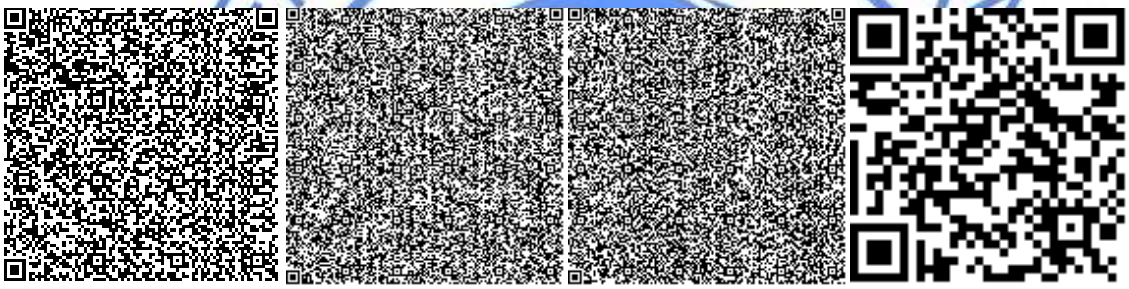
Спатаев И.О.

Заместитель директора



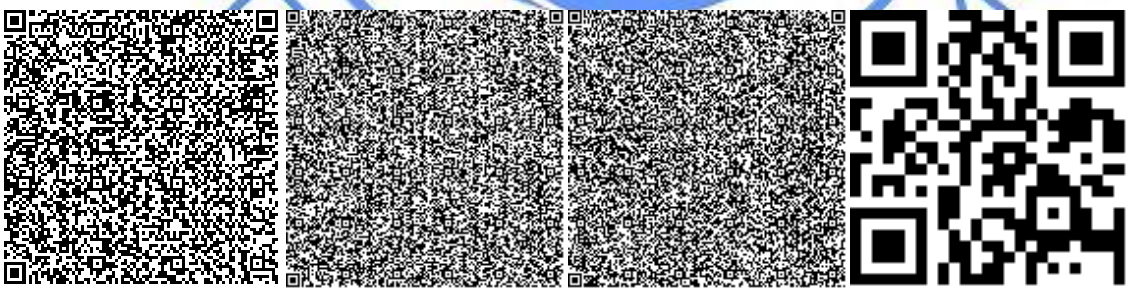
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



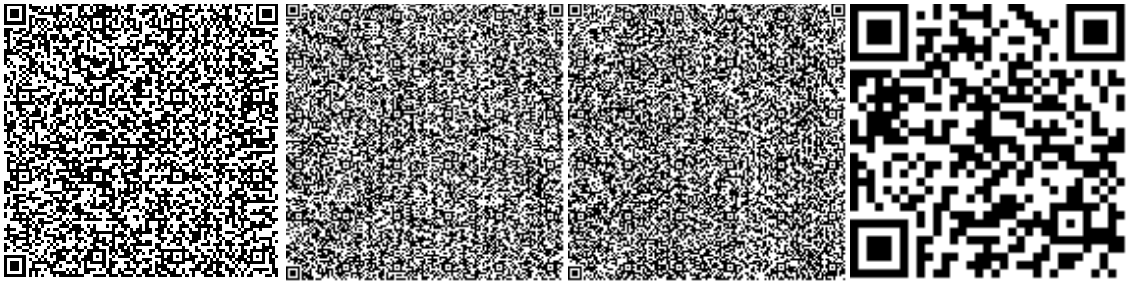
Исламұлы А.

Эксперт



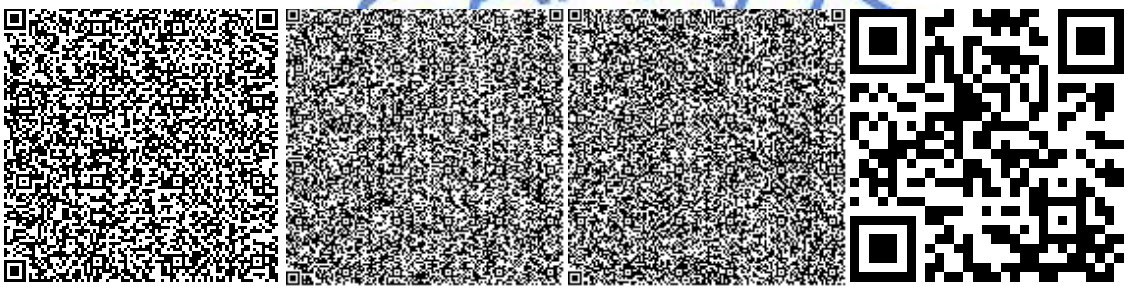
Алибекова С.С.

Эксперт



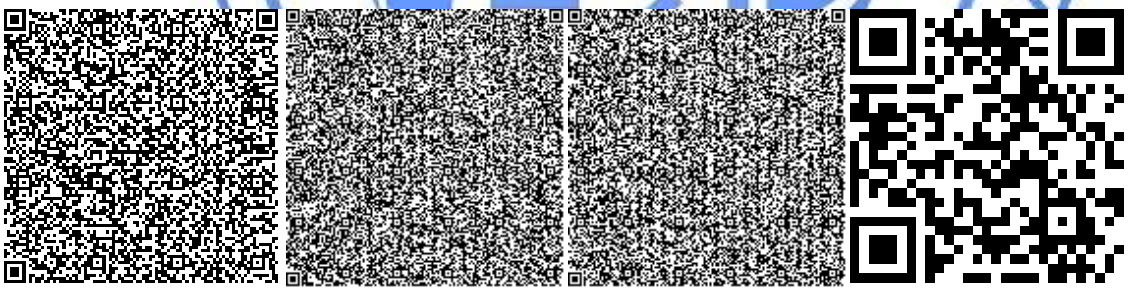
Смагул А.Т.

Эксперт



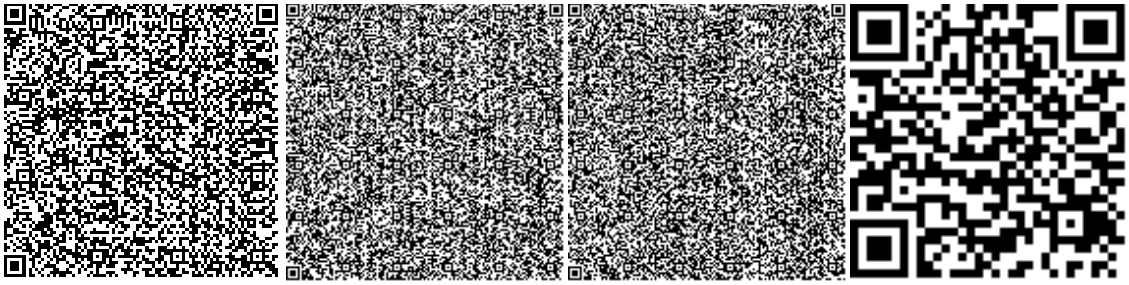
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации



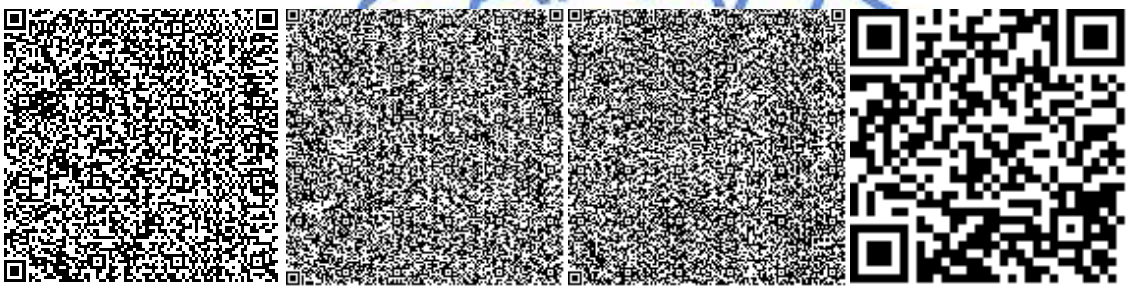
Жанбатыров Е.А.

Эксперт



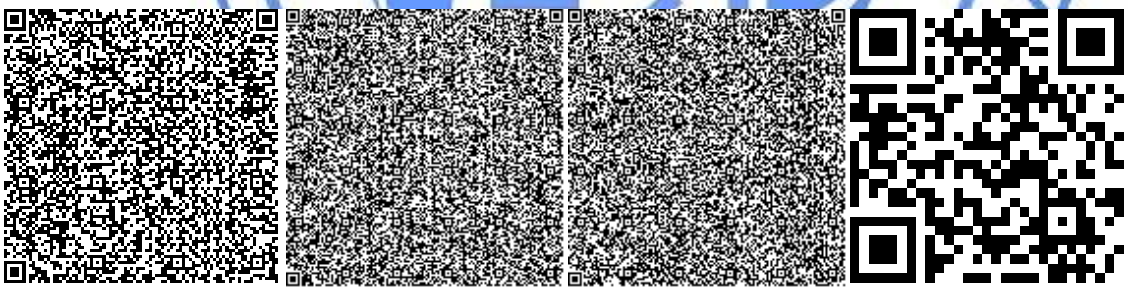
Бердибеков С.И.

Эксперт



Оспанов Д.А.

Эксперт



Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист

Номер: KZ91VDD00115140

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района" акимата Отырарского района 160700, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Отрарский район, Шаульдерский с.о., с.Шаульдер, Проспект Жибек жолы, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030440003975

Наименование производственного объекта: Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Отрарский район, Отрарский с.о., с. Молыке Шойманов .

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 Саметова Гульнара

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

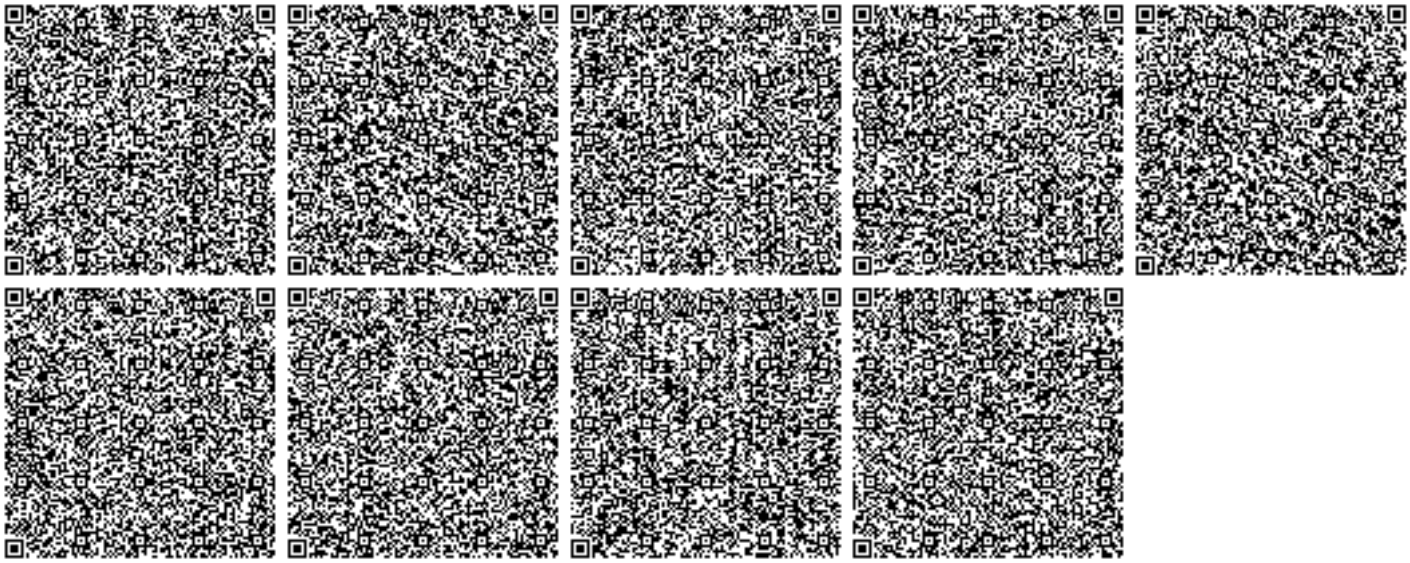
Место выдачи: **Дата выдачи:** 27.03.2019 г.

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:	1,02074971061	0,3633417138
"Строительство системы газификации населенного пункта М.Шойманов Отрарского сельского округа Отрарского района	1,02074971061	0,3633417138
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000000667	0,000000975
Бутилацетат	0,00333	0,00085
Метилбензол	0,01722	0,0044
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0844	0,00961
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)	0,63256	0,144817
Пропан-2-он	0,00722	0,001843
Уайт-спирит	0,0556	0,033248
Азота (IV) диоксид	0,08556488889	0,024331
Азот (II) оксид	0,01389594444	0,0039542
Железо (II, III) оксиды	0,022616	0,0103194
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000579	0,00086988
Углерод	0,00019444444	0,00048
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00005	0,000068
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,116898
Сера диоксид	0,01118555556	0,00166
Углерод оксид	0,04149154	0,00989625
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.05.2019 год - 30.08.2019 год.