«ОҚО Түлкібас ауданы Иірсу ауылының газ құбыры желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2018 ж. № 19-0423/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Түлкібас ауданы Иірсу ауылының газ құбыры желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМҚ-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0423/18 от 25.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского 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 газопроводных сетей селе Ирсу Тюлькубасского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 030240003879/180233/00 (233) от 22.10.2018 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №17017450 от 10.10.2017 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 руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тюлькубасского района ЮКО» от 06.02.2018 года.

архитектурно-планировочное задание №308 от 11.09.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

решение акима поселка Тюлькубас Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области №82 от 29.08.2017 года о выделение земельного участка площадью 5,6 га с правом временного землепользования для строительства газопровода ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тюлькубасского района»;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта площадью 5,6 га №81 от 09.08.2018 года (для строительства газопровода);

акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта площадью 100 м² №15 от 27.03.2018 года (для установки ГРП);

письмо №599 от 02.08.2018 года КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тюлькубасского района Туркестанской области», о том, что финансирование строительства объекта «Строительство газопроводных сетей селе Ирсу Тюлькубасского района ЮКО» предусмотрено постанавлением акимиата Тюлькубасского района №405 от 29.12.2017 года;

письмо №600 от 02.08.2018 года КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тюлькубасского района Туркестанской области» о том, что начало строительства объекта «Строительство газопроводных сетей селе Ирсу Тюлькубасского района ЮКО» запланировано на I квартал 2019 года;

Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопроводных сетей селе Ирсу Тюлькубасского района ЮКО», выполненное ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2018 году. Государственная лицензия №17014039 от 04.08.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «БИГ Алатау» в 2017 году. Государственная лицензия №14015254 от 08.10.2014 года;

Технические условия:

№ТС-321 от 18.09.2017 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

№22-19/210 от 28.03.2018 года, выданные АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» филиал «Южные межсистемные электрические сети» на пересечение электрическими сетями.

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Экспертное заключение о соответствии требованиям закона «О гражданской защите» по рабочему проекту «Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО» №28.08/18 от 28.08.2018 года, выданное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир». Аттестат №KZ28VEK00007115 от 07.09.2017 года.

Письмо согласования №23-11-13/3505 от 06.09.2018 года ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства Туркестанской области».

Письмо согласования №22-19/982 от 20.12.2018 года АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» филиал «Южные межсистемные электрические сети»

План газопровода «Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО» согласован:

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

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства Туркестанской области» от 07.08.2018 года;

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тюлькубасского района ЮКО» от 2018 года;

ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» 2018 года;

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Общая пояснительная записка.

Том III. Рабочие чертежи.

Альбом 1. Газопровод высокого и среднего давления.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. Молниезащита и заземление.

Том IV. Сметная документация.

Том V. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО», выполненное ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2018 году

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является газоснабжение село Иирсу, 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:

Трасса проектируемого газопровода расположена на территории селе Иирсу, Кумистау и Жабагылы в Тюлькубасском районе ЮКО и находится в юго-восточном направлении от районного центра Тюлькубас. И в северо-восточном направлении от г. Шымкента. Расстояние до областного центра г. Шымкента –96,2 км

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-В.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка– 0,38; гравийно-галечника-0,57.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси – 0,48; гравийно-галечника-0,67.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф

Поверхность изучаемой территории представляет предгорную наклонную равнину и вторую надпойменную террасу р. Арысь. Высотные отметки территории колеблется в пределах 796,16 - 1216,62 м и имеет равномерный уклон с северо-востока на юго-запад.

Литологическое строение

В пределах территории района в селе Иирсу повсеместно распространены рыхлые обломочные и связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса средне четвертичного возраста.

Связанные грунты представлены суглинками и образуют покровную толщу вскрытой мощностью 0,40-0,55 м, а обломочные - галечниками и валунно-галечниками с песчаным и супесчано-суглинистым заполнителем вскрытой мощностью до 5,50 и более м (Рис. 3-7).

Связанные грунты - предоставлены суглинками аллювиально-пролювиального происхождения, макропористые, различной естественной влажности и плотности.

Обломочные грунты предоставлены гравийно-галечниками, вскрываются они выработками на глубине 4,0-4,5 метров.

Скальные и рыхлые грунты плиоцен-олигоцена залегают на глубине 20-50 м.

В составе преобладает галька средних и крупных размеров, с включением валунов. Заполнитель песчаный и супесчано-суглинистый. Галечник неоднороден по составу, коэффициент неоднородности Кн равно 118.

Удельный вес галечника - 2,64 г/см^3, объемный вес 2,06 г/см^3, пористость 30 %.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты проектируемой трассы газопровода не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,100-0,430 %.

Зона влажности по СНиП 2.04-03-2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов (582,5 мг/кг) в пересчете на ионы SO_4^{11} – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01-19-2004) слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266 – неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты проектируемой трассы газопровода для бетонов на арматуру железобетонных конструкцийпо ГОСТ 10178 и по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 56,5 мг/кг.

Подземные воды

На проектируемой территории «Строительство газопровода в с. Иирсу Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области» по материалам прошлых лет изысканий подземные воды в районе села Жабагылы вскрыты на глубине 6,0 м. Выше села Кумисбастау к горам Таскара и Машаттау, в селе Иирсу уровень подземных вод залегает более 20,0-30,0 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

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

первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый непросадочный, низкопористый, комковый, полутвердой консистенции мощностью 0,40-1,0 м;

второй ИГЭ– суглинок с примесью гальки и щебня, с сцементированными комками супеси, мощностью 0,5-1,0 м;

третий ИГЭ –гравийно-галечник с включением валунов до 25% со вскрытой мощностью 2,0-2,6 м.

Грунты первого ИГЭ непросадочные, просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий – первый.

На территории проектируемой трассы распространен повсеместно почвенно-растительный слой толщиной 0,10-0,20 м.

Сейсмичность

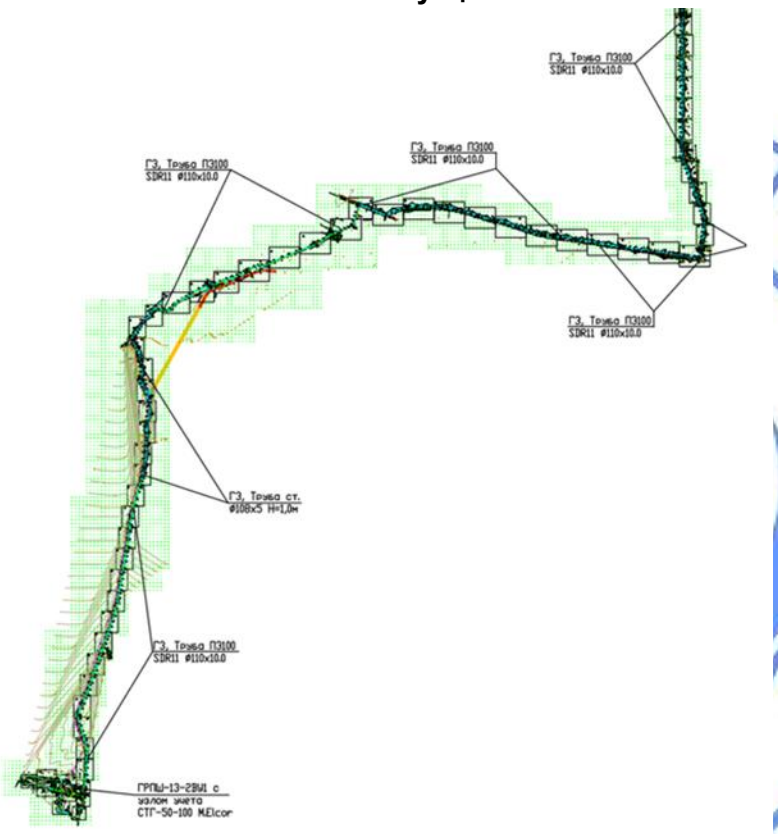
Согласно карте сейсмического районирования и СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность территории села Ирсу составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Трасса проектируемого газопровода расположена на территории селе Ирсу, Кумистау и Жабагылы в Тюлькубасском районе ЮКО и находится в юго-восточном направлении от районного центра Тюлькубас. И в северо-восточном направлении от г. Шымкента. Расстояние до областного центра г. Шымкента –96,2 км.

Ситуационная схема



Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Разбивочный план

Участок под строительство ГРПШ-13-2ВУ1 расположен за пределами жилой застройки вдоль дороги. Разбивку элементов вести от границ отведенного участка, который выносится в натуру городским отделом архитектуры.

6.2.2 Технологические решения.

Газоснабжение.

Сети газоснабжения село Ирсу Тюлькубасского района разработан на основании задания на проектирование, техническим условиям № ТС-321 от 18.09.2017 года выданный ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и согласно действующим нормативным документам.

Для газоснабжения природным газом село Ирсу Тюлькубасского района запроектирован газопровод высокого давления и внутрипоселковые газораспределительные сети среднего давления.

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления диаметром 150 мм от ГРС-Высокое с давлением 0,3-0,6 МПа, согласно с техническим условием № ТС-321 от 18.09.2017 года.

Проектом предусмотрен прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до ГРПШ-13-2ВУ1 для село Иирсу и газопровода среднего давления от проектируемого ГРПШ-13-2ВУ1 до индивидуальных ГРПШ в подземном исполнении из полиэтиленовых труб.

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 высокого и среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50538-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10,0 мм составляет 16279,5 м.

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х5 мм составляет 2312,5 м.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм составляет 2549 м.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3 мм составляет 5 м.

Для понижения давления газа с высокого на среднее предусмотрено установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ- 13-2ВУ1-1 шт.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка индивидуальных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4 – 22 шт, ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 – 5 шт.

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 (абонентов) приняты согласно предоставленной справки выданным аппаратом акима поселка Тюлкубас.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Количество потребителей газа. Таблица №1

Населенный пункт	Кол-во домов	Кол-во населении	КРС/ лошадь	Коммунально-бытовые объекты
Село Иирсу	26	157 чел.	413/178	1. Школа -270м² 1 шт. 2. Мечеть -80 м² 1 шт. 3. Клуб 208 м² 1 шт. 4. Зона отдыха -3744 м² 1 шт.
Всего	26	157 чел.		

Максимально часовой расход газа 147,13 м³/час.

Годовой расход газа 571378,87 м³/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления.

Диаметры газопровода высокого, 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 высокого и среднего давления.

Подземная прокладка газопровода.

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

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

Глубина прокладки газопровода до верха трубы 1,15 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.

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе устанавливаются подземные полиэтиленовые шаровые краны, в безколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре с выходом под ковер.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 2,5 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.

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.

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.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков газопровода высокого и среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 –100%.

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

Надземная прокладка газопровода.

Надземный газопровод высокого и среднего давления запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы 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- кран шаровой ГШК диаметром 25 мм класс герметичности «В» и задвижки Ду-50 мм (30с41нж).

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%.

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 высокого давления Р=0,3-0,6 МПа испытательное давление на герметичность 0,75 МПа в течении 24 часа.

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

Надземный газопровод стальной высокого давления Р=0,3-0,6 МПа испытательное давление на прочность-0,75 МПа в течении 1 часа.

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление на прочность-0,45 МПа в течении 1 часа.

Газорегуляторные пункты шкафного типа.

Для снижения давления газа с высокого давления на среднее давление запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-50В со встроенным узлом учета расхода газа СТГ 500-100 с электронным корректором М-Елкор.

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ1 от посторонних лиц предусмотрено ограждение из металлической сетки высотой 1,65 м по серии 5.905-25.05 (вып.1) «Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов».

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).

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 - 4 шт. ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 -22 шт.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	571378,87 м³/год;
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	18,8285 км. 16,2795 км. 2,549 км.
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	2,3175 км. 2,3125 км. 0,005 км.

6.2.3 Строительные решения:

Переходы через местные автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер. Длина футляров принята с учетом прокладки футляра на 22 м от кромки дороги.

Прокладка газопровода через местные автодороги предусмотрена открытым способом.

Для отбора проб воздуха в футляре предусмотрены контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Под опоры ГРПШ приняты монолитные железобетонные фундаментные конструкции из бетона класса В15, армирование принято конструктивно.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005.

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно приложения 9 к СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита и заземление

Молниезащита сооружений газопровода выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с СП РК 2.04-10-2013 «Устройству молниезащиты зданий и сооружений» и ПУЭ РК.

Данным разделом проекта предусмотрена молниезащита ГРПШ-13-2ВУ1.

По молниезащитным мероприятиям данные объекты относится ко II категории устройств молниезащиты и должны быть защищёны от прямых ударов молнии.

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ1 от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 5,87 м в кол-ве 1 шт, установленного рядом с ГРШП. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРШП при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, проложенная снаружи ГРШП и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления. Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом.

Предусмотрены мероприятия по защите газопровода от падения проводов при пересечении с линиями электропередач ЛЭП, а также заземление металлического ящика с счетчиком.

Основные показатели по молниезащите

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Молниеприёмник Н=5,87м на ГРПШ-13-2ВУ1	шт	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Представлено экспертное заключение о соответствии требованиям закона «О гражданской защите» по рабочему проекту «Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО» №28.08/18 от 28.08.2018 года, выданное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир».

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.

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 шкафного типа 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.

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

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство газопроводных сетей село Иирсу Тюлькубасского района ЮКО» выполнена ИП Баймахановой Г. М. (ГЛ №02406Р от 28.10.2016 года).

Исследуемая трасса проектируемого газопровода расположена на территории села Иирсу, Кумистау и Жабагылы в Тюлькубасском районе ЮКО и находится в юго-восточном направлении от районного центра Тюлькубас. И в северо-восточном направлении от г. Шымкента. Расстояние до областного центра г. Шымкента –96,2 км.

Строительные работы не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействия на атмосферный воздух. Проектируемый газопровод не является источником загрязнения атмосферного воздуха в период его эксплуатации. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит только в период строительства газопровода. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: земляные, погрузочно-разгрузочные, сварочные, лакокрасочные, газорезочные, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, котлы битумные, бурильно-крановая машина, буровая установка, компрессоры передвижные с ДВС, а также автотранспорты. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства 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. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства:

Таблица №4

Код	Наименование вещества	Выброс вещества

ЗВ		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021452	0,0160233
0143	Марганец и его соединения	0,0004446	0,0014624
0301	Азота (IV) диоксид	0,01189794444	0,0038284
0304	Азот (II) оксид	0,00193254222	0,00062254
0328	Углерод	0,0002525	0,0001442856
0330	Сера диоксид	0,00066991111	0,001446
0337	Углерод оксид	0,01689424	0,00735477
0616	Диметилбензол	0,0908	1,16304
0621	Метилбензол	0,001016	0,0112
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000464	0,0000000019
0827	Хлорэтилен	0,00000227	0,0000038
1210	Бутилацетат	0,000523	0,0058
1325	Формальдегид	0,00005357222	0,0000188572
1401	Пропан-2-он	0,000426	0,005264
2752	Уайт-спирит	0,0469	0,69022
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,00347971389	0,0009714284
2902	Взвешенные вещества	0,0664	0,63434
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,022102	0,8288
	ВСЕГО:	**0,285246299**	**3,3705397831**

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водоснабжение в период строительства на площадке будет осуществляться от привозной воды. Потребность в воде: питьевого качества – 105 м^3/период, технического качества -5,099 м^3/период

На период строительства на площадке сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом со спец. организацией по договору.

На площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. В связи с этим, строительства газопровода негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

Воздействия на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Промасленная ветошь	Янтарный АС030	0,00153	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Тара из-под краски	Янтарный AD070	0,9283	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,0485	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,863	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,011715	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Физические воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. На период строительства газопровода на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Воздействие на социально-экономическую среду. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится,

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе,

Строительство газопровода не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство газопроводных сетей село Иирсу Тюлькубасского района ЮКО»

Целью разработки настоящего проекта является обеспечение стабильного и бесперебойного газоснабжения жилых домов село Иирсу Тюлькубасского района.

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» №878 от 02.11.2000 г. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода для низкого давления; 4,0м с каждой стороны газопровода среднего давления. 7,0 метров с каждой стороны газопровода высокого давления II категории Р=0,6 МПа. Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

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.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

6.6 Организация строительства

Разработан проект организации строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 часть II, раздел 9.2 «Коммунальное хозяйство».

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.

Расчетная нормативная продолжительность строительства составляет 7 месяцев. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тюлькубасского района ЮКО» от 19 декабря 2018 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, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, 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);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34:

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «РП «Строительство газопроводных сетей в селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО» составляет 99,79%.

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 газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. генеральный план газопроводных сетей согласован главным архитектором;

2) представлен акт выбора земельного участка газопроводных сетей села Иирсу;

3) представлено гарантийное письмо за №946 от 12.12.2018 г. заказчика о подготовке ГОС акта под строительства ГРПШ;

4) в пояснительной записке дано описание генерального плана;

5) ТХ.пояснительная записка откорректирована. Категория технологической сложности объекта определена по приказу №165 от 28.02.2015 года и указана в ПЗ;

6) представлена справка о численности население, количество жилых домов, коммунально-бытовых предприятии с указанием площади здании и количество домашних животных от заказчика;

7) расчет расхода газа выполнен по СП РК 4.03-101-2013. При расчете годовых расходов газа учтены расход газа на приготовление кормов для животных;

8) общие данные указаны уровень грунтовых воды, свойства грунта по просадки. Заменены не действующие нормативные документы и отменные приказы и постановление Правительства РК. Проект согласован со смежными разделами;

9) диаметр газопровода высокого давления откорректирована;

10) проект газификации выполнен с установкой ПРГ (ГРПШ) для каждого абонента согласно пункта 5.1.7 СН РК 4.03-01-2011 и подключены от среднего газопровода давления;

11) прокладка газопровода высокого давления заменены на подземную прокладку;

12) на планах откорректированы места установки неподвижных опор. Компенсация при температурном расширение надземного газопровода принята за счет углов поворота трассы;

13) лист 15,16,17 откорректирована расстояния от опоры ВЛ 35 кВ;

14) лист 30 при переходе речки откорректированы установка опоры;

15) лист 37 при пресечение грунтовой дороги выполнен виде арки, угол пересечение принята 90 градусов;

16) выдержано расстояния газопровода до фундаментов зданий при выходе газопровода из земли и предусмотрено защиту от обрыва ВЛ при установке ГРПШ под линии ВЛ;

17) на планах указаны способы устройства футляра при пересечении автодороги;

18) продольные профили откорректированы с указанием всех подземных и надземных (автодороги, канали, арыки) пересечение, футляры, а также разрез колонки скважины по геологии;

19) выполнены профили надземной прокладки согласно ГОСТ 21.610-85;

20) разработаны чертежи установки неподвижных опоров;

21) спецификация оборудования откорректированы. Ру ответного фланца принята в соответствие с Ру задвижки;

22) из спецификации исключены соединительные муфты с элементами ЗН для соединение газопроводов. Контроль физическим методом принята согласно раздела 11.3 СП РК 4.03-101-2013 с учетам реальных условий прокладки;

23) форма спецификации принята по ГОСТ 21.110-2013, основной штамп принят по форме 3 ГОСТ 21.101-97;

24) представлено заключение промышленной безопасности №28.08/18 от28 08.2018 года и проект согласован с ГУ «Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-11-13/3505 от 06.09.2018 года;

25) представлено письмо финансирования строительства газопровода и начало строительства газопровода от Заказчика;

26) АС. схема расположения опор под надземный газопровод показан в разделе ГСН;

27) МЗ. в ведомости ссылочных документов СН РК 2.04-29-2005 заменили на действующий СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Откорректировано по тексту общих указаний и по тексту ПЗ;

28) выполнен расчет зоны защиты молниеотвода в соответствии с действующим СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений;

29) на чертежах проставлены подпись и фамилия исполнителей;

30) на листах 15-17 ГСН надземный магистральный газопровод высокого давления по замечания был проложен подземно.

31) представлено письмо- согласование АО «KEGOC»№22-19/982 от 20.12.18 года о выполнении условий при пересечении подземного газопровода с ВЛ 500 кВ;

32) ООС.представлена исправленная карта-схема расположения проектируемого объекта;

33) в расчете объемов эмиссии включены выбросы ЗВ от: передвижной электростанций; шлифовальной машины; сварочных работ электродами марки Э42А, Э46 и электродами для сварки магистральных газонефтепроводов; от ЛКМ; грунтовка ГФ-021, краска ХВ-161; растворитель Р-4;

34) расчеты водопотребления и водоотведения, объемов образования ТБО и огарков сварочных электродов откорректированы;

35) представлены расчеты объемов образования отходов от срезки полиэтиленовых труб, отходов ветоши на период строительства, оценка ущерба, наносимого окружающей среде в виде таблицы;

36) ЗЭП подписан заказчиком и титульный лист обновлен;

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

38) в пояснительной записке ПОС заменены все недействующие нормативные документы. Проект ПОС откорректирвана;

39) выполнен строигенплана объекта;

40) указаны ведомость объемов строительных и монтажных работ;

41) расчет продолжительности строительство выполнен согласно СП РК 1.03-102-104 раздел Б5.2 Коммунальное хозяйство, таблица Б5.2.1 пункт 30;

42) указаны графики потребности в материалах и строительных машин. Откорректированы основные технико-экономические показатели ПОС;

43) 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 Тюлькубасского района, ЮКО» от 19 декабря 2018 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;

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

45) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП;

46) откорректированы стоимости оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных 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 газопроводных сетей село Иирсу Тюлькубасского 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 газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	571,379	571,379
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	18,8285 16,2795 2,549	18,8285 16,2795 2,549
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	2,3175 2,3125 0,005	2,3175 2,3125 0,005
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов, в том числе: СМР Оборудование Прочие Из них: 2018 год (ПИР, экспертиза) 2019 год	млн. тенге	312,516 257,397 2,371 52,748	226,377 174,001 2,680 49,696 19,866 206,511
5	Продолжительность строительства	месяц	7	7

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и госдарственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Годовой расход газа	571,379 тыс.м³/год;
2.	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, в том числе:	18,8285 км.
	Высокого давления 0,3-0,6 МПа	16,2795 км.
	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	2,549 км.
3.	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе:	2,3175 км.
	Высокого давления 0,3-0,6 МПа	2,3125 км.
	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	0,005 км.
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов,	226,377 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	174,001 млн. тенге
	Оборудование	2,680 млн. тенге
	прочие	49,696 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	7 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» в соответствии с условиями договора №030240003879/180233/00 (233) от 22.10.2018 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 Түлкібас ауданы Иірсу ауылының газ құбыры желілерін 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	571,379 мың м³/жыл
2.	СТ РҚ МСТ Р 50838-2011 бойынша газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы, соның ішінде:	18,8285 шақырым
	Жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	16,2795 шақырым
	Орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	2,549 шақырым
3.	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы, соның ішінде:	2,3175 шақырым
	Жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	2,3125 шақырым
	Орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	0,005 шақырым

4.	2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	226,377 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	174,001 млн. теңге
	жабдықтар	2,680 млн. теңге
	өзге де шығындар	49,696 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	7 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 22.10.2018 жылғы № 030240003879/180233/00 (233) шарттың талаптарына сәйкес «Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

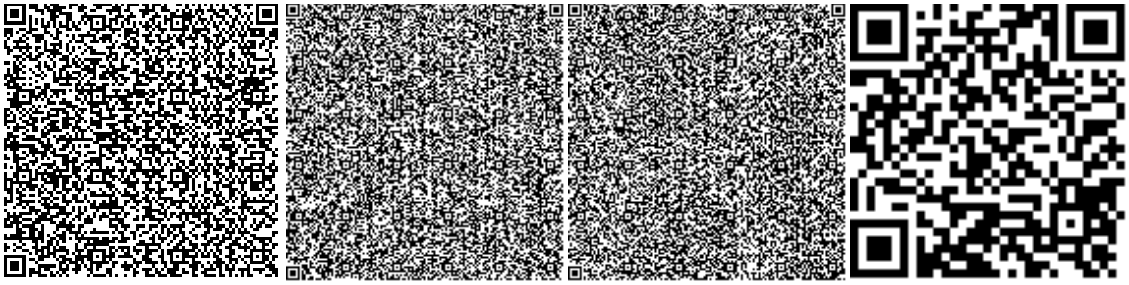
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Д. Оспанов
Сарапшы	С. Бердибеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	У. Истилеева
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	С. Ажибекова
Сарапшы	А. Исламұлы
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

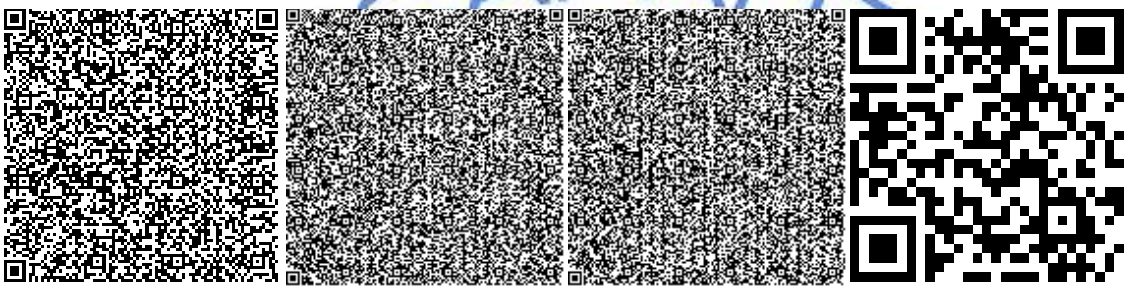
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



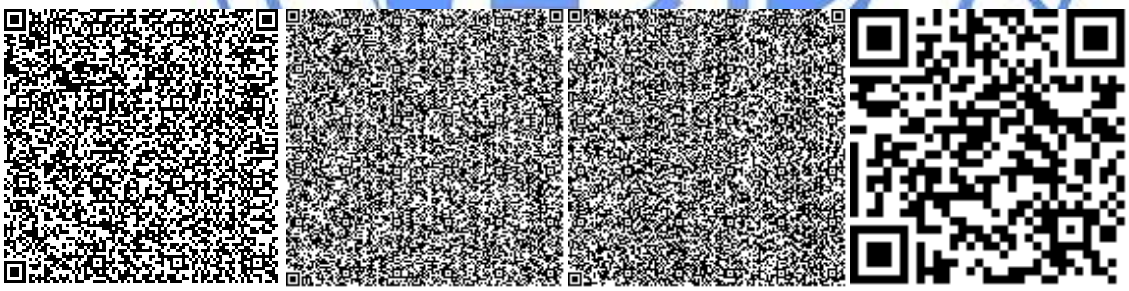
Спатаев И.О.

Заместитель директора



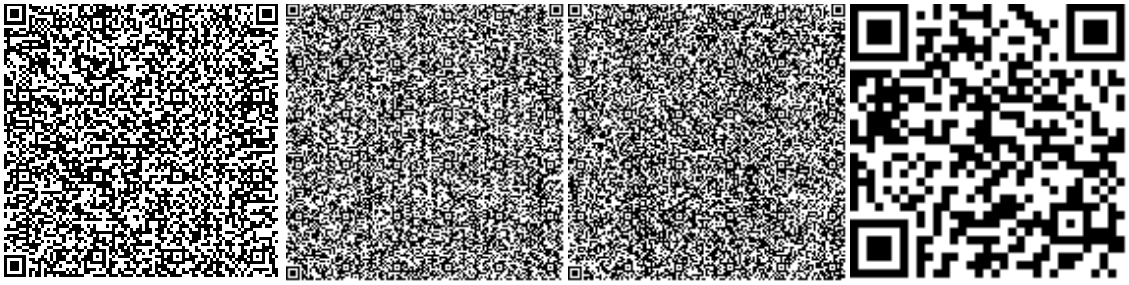
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



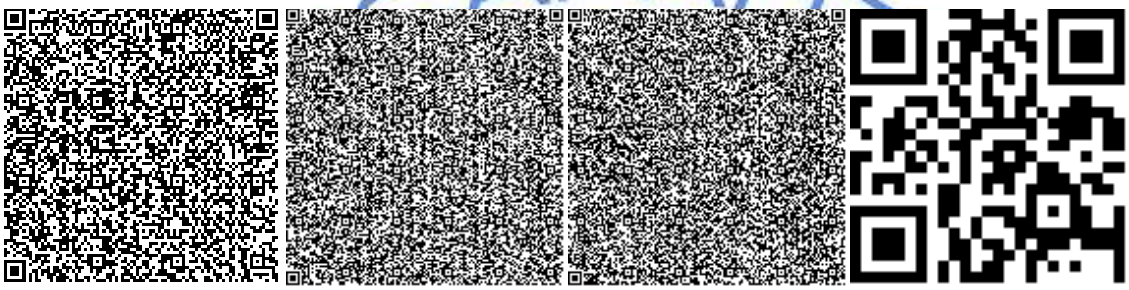
Истилеева У.П.

Эксперт



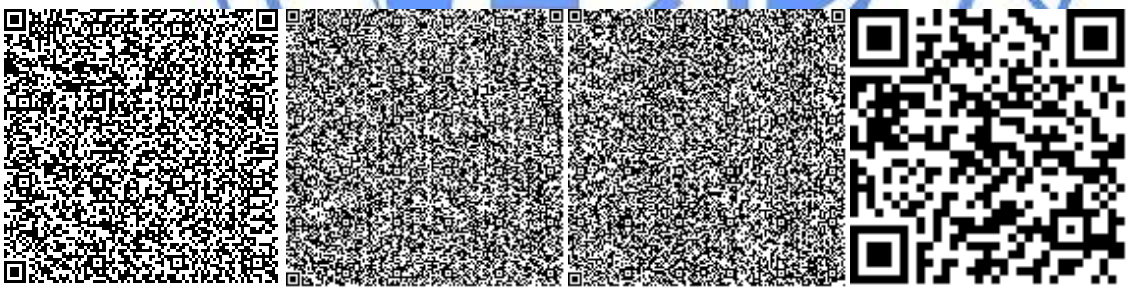
Исламұлы А.

Эксперт



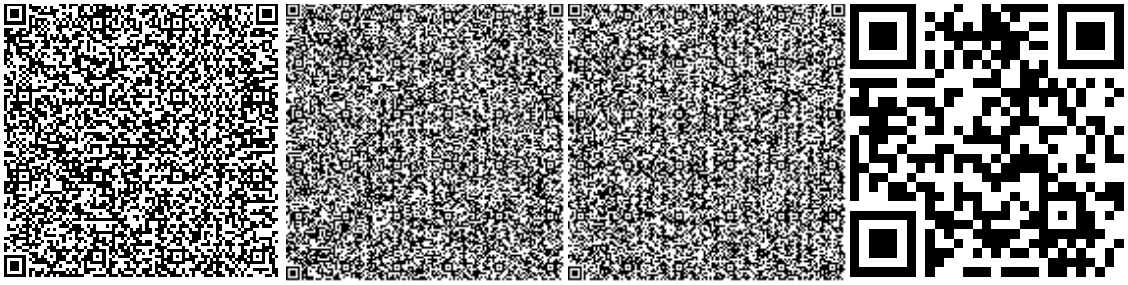
Ажибекова С.С.

Эксперт



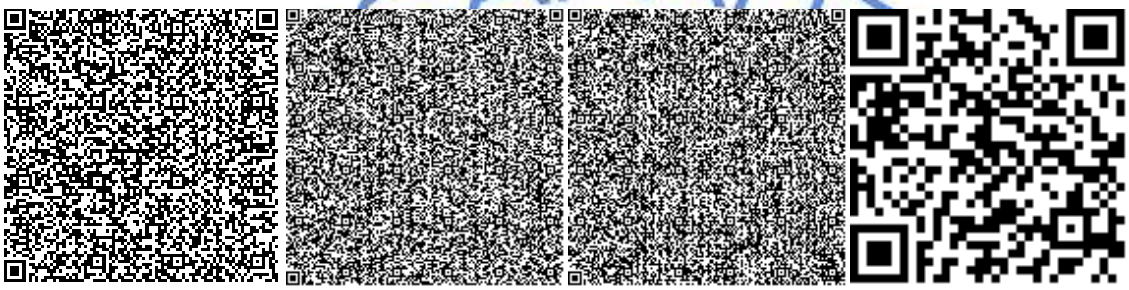
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист



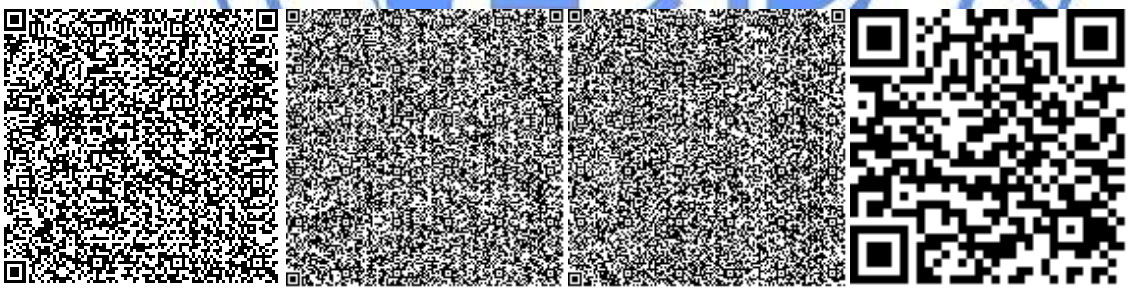
Абдулаева А.Е.

Эксперт



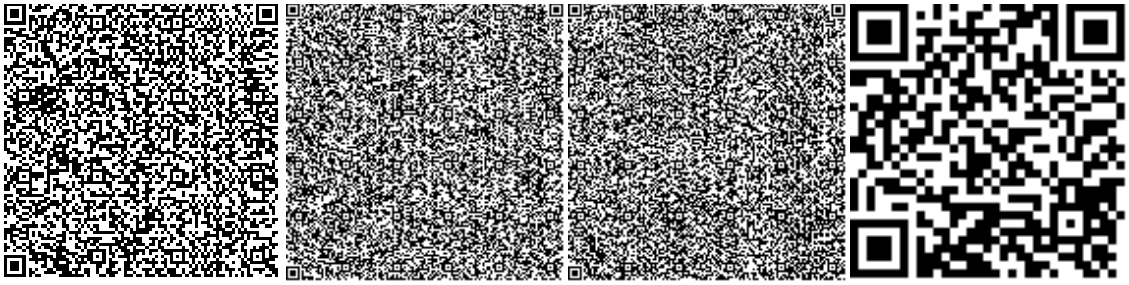
Жанбатыров Е.А.

Эксперт



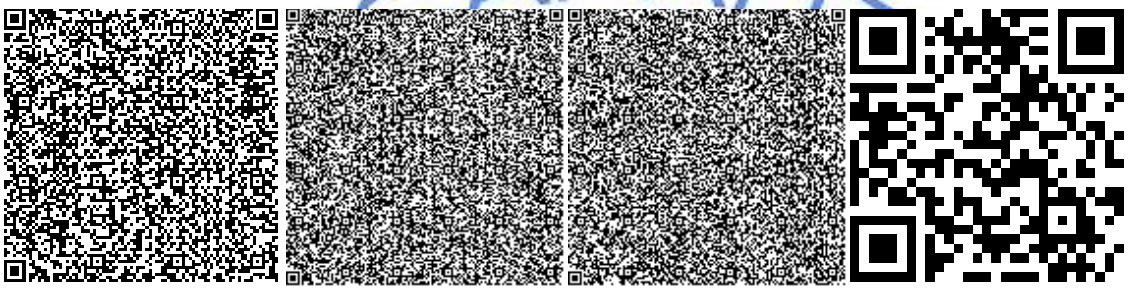
Бердибеков С.И.

Эксперт



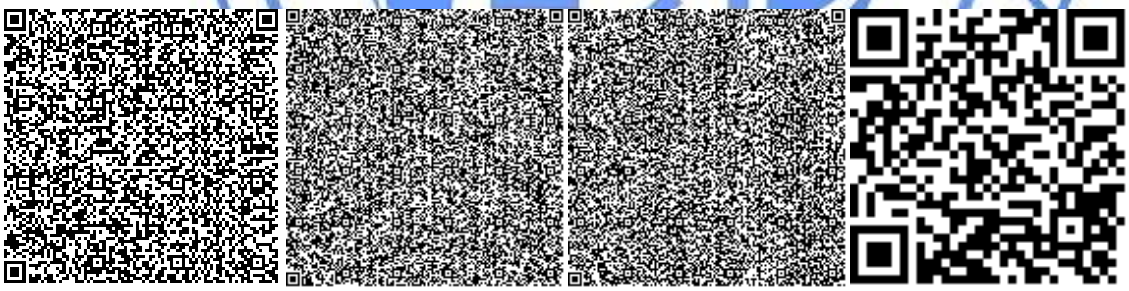
Оспанов Д.А.

Эксперт



Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист



Номер: KZ81VDD00108336

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:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района" 160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Тюлькубасский район, Майлыкентский с.о., с.им.Турара Рыскулова, улица Т.Рыскулов, дом № 201,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030240003879

Наименование производственного объекта: Строительство газопроводных сетей в селе Иирсу, Тюлькубасского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Тюлькубасский район, Майлыкентский с.о., с.Ирсу .

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)

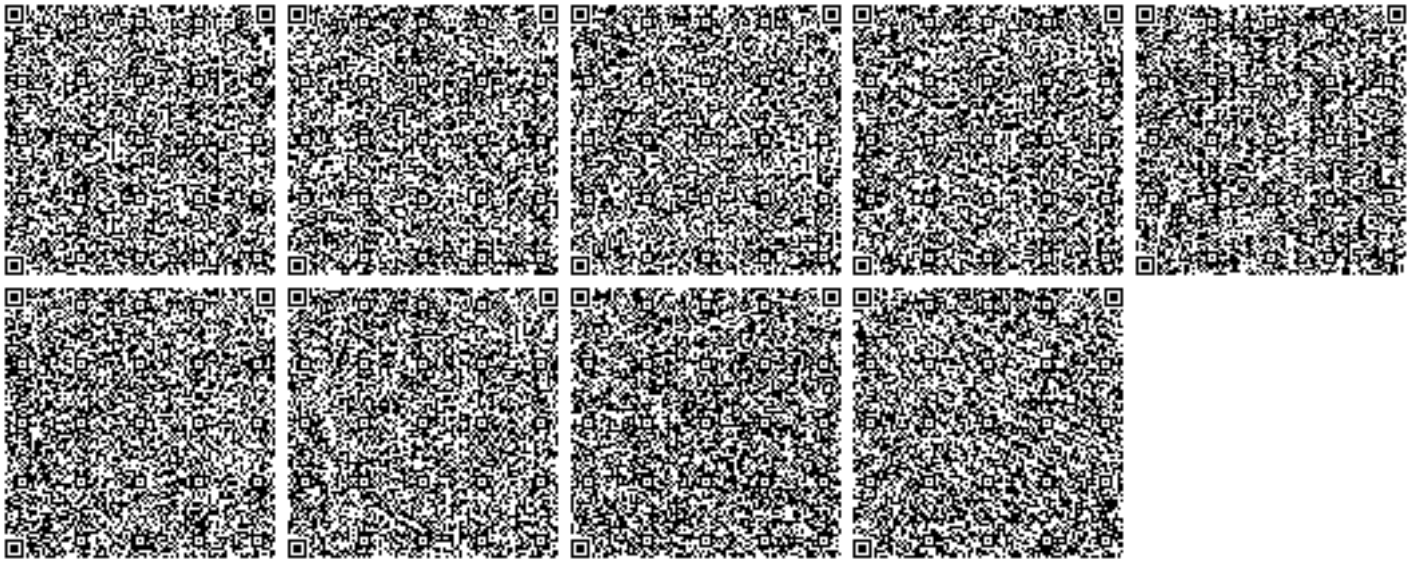
Место выдачи: **Дата выдачи:** 24.12.2018 г.

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:	0,28524629852	3,3705397831
Строительство газопроводных сетей селе Иирсу Тюлькубасского района	0,28524629852	3,3705397831
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,000523	0,0058
Формальдегид	0,00005357222	0,0000188572
Бенз/а/пирен	0,00000000464	0,0000000019
Хлорэтилен	0,00000227	0,0000038
Пропан-2-он	0,000426	0,005264
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0664	0,63434
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)	0,022102	0,8288
Уайт-спирит	0,0469	0,69022
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00347971389	0,0009714284
Азота (IV) диоксид	0,01189794444	0,0038284
Азот (II) оксид	0,00193254222	0,00062254
Железо (II, III) оксиды	0,021452	0,0160233
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004446	0,0014624
Углерод	0,0002525	0,0001442856
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0908	1,16304
Метилбензол	0,001016	0,0112
Сера диоксид	0,00066991111	0,001446
Углерод оксид	0,01689424	0,00735477
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 - 15.03.2019 год 15.10.2019 год.