«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы аумағында Шөңгер ауылында газбен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.05.2020 ж. № 19-0155/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Т. Рысқұлов ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жамбылагрогазпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы аумағында Шөңгер ауылында газбен жабдықтау желілерін 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
(положительное)
№ 19-0155/20 от 18.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жамбылагрогазпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»** 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 сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №050240006596/200019/00 (19) от 11.03.2020 г., заключенному с КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова», (письмо-заявка исх. № 22-32 от 30.01.2020 г., заявление вх. № 01-03/01225 от 06.02.2020 г.).

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жамбылагрогазпроект», государственная лицензия №13004531 от 27.03.2013 года, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, (дата выдачи приложения – 27.03.2013 г.), категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» от 21.08.2019 года, утвержденное руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова» М. Дауытбековым;

письмо № 22-32 от 30.01.2020 г. КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова», источник финансирования – бюджетные средства по бюджетной программе 036 – «Развитие газотранспортной системы» по подпрограмме 015 – «За счет средств местного бюджета», специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

письмо № 22-371 от 22.04.2020 г. КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова» о сроке начала строительства объекта – июль 2020 года, источник финансирования – бюджетные средства по бюджетной программе 036 – «Развитие газотранспортной системы» по подпрограмме 015 – «За счет средств местного бюджета», специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

решение №101 от 05.12.2019 года, Акима Куланского сельского округа района Т.Рыскулова Жамбылской области, о выделении КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова» земельного участка общей площадью 10710,0 м², в том числе для газопровода -10698, 0 м² и для установки ГРПШ -12,0 м² под строительство газоснабжения села Шонгер;

письмо №22-31 от 30.01.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области» о зеленых насаждениях;

письмо-гарантия № 22-367 от 21.04.2020 г. КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области» о предоставлении государственного акта на землепользование до строительства объекта;

письмо № 115 от 21.04.2020 года, КГУ «Отдел ветеринарии акимата района Т.Рыскулована», об отсутствии очагов захоронения сибирской язвы и скотомогильников, в районе строительства;

акт отвода земельного участка №1113 от 10.10.2019 г. под строительство газопровода для шести населенных пунктов, составленный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание №KZ62VUA00162020 от 30.12.2019 года выданного КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова Жамбылской области», по объекту: «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»;

письмо №22-375 от 23.04.2020 года, КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова» с ответами на замечания Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертизы» по Южному региону;

проект «Охрана окружающей среды (ООС)» к рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» выполненный ТОО «Ecolux» в 2020 году, государственная лицензия №02035Р от 21/11/2018 года, выданный РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерство энергетики РК» Министерство энергетики РК;

заявка №01-03/01225 от 06.02.2020 года, КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района Жамбылской области», на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»;

письмо №19-01-01-02/0467 от 13.05.2020 года, Филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза» в КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» с направлением для выдачи резрешения на эмиссию в окружающую среду по РП «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ53VDD00143857 от 15.05.2020 года, для объектов IV категории, выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области», с приложениями №1 и №2;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 15 мая 2020 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» составленный в 2019 году, ТОО «Жамбылагрогазпроект», лицензия ГСЛ-ПИР № 001217 от 22.06.2001 года, выданный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» с приложениями от 15.08.2012 г. заказ №65-2019;

топографическая съемки в М1:1000 по объекту: «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» составленная в 2019 году ТОО «Жамбылагрогазпроект», лицензия ГСЛ-ПИР № 001217 от 22.06.2001 года, выданный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» с приложениями от 15.08.2012 г. и согласованная с КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области» от 20.09.2019 г.;

Технические условия:

№06-2019-02795 от 18.07.2019 года, выданные Жамбылским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящего газопровода и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», №6213 от 31.10.2019 г.;

ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», ГХ района им. Т. Рыскулова, от 29.10.2019 г.;

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», от 29.10.2019 г.;

КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», от 29.10.2019 г.;

Аким КГУ «Куланского аульного округа», от 29.10.2019 г.;

КГУ «Управление энергетики и ЖКХ Жамбылской области», отдел газификации и промышленной безопасности», №Г-388 от 23.12.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Общая пояснительная записка.
3. Том 2. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Газоснабжение.

Альбом 2. Генеральный план.

Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 4. Молниезащита.

4. Том 3. Сметная документация.
5. Том 4. Проект организации строительства.
6. Том 5. Паспорт рабочего проекта.
7. Прайс-листы основные с альтернативным вариантом, утвержденные заказчиком.
8. Рабочий проект «Охрана окружающей среды (ООС)» к рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» выполненный ТОО «Ecolux» в 2020 году, государственная лицензия №02035Р от 21/11/2018 года, выданный РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерство энергетики РК» Министерство энергетики РК;
9. Материалы инженерных изысканий.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

С реализацией проекта по строительству подводящего и внутрипоселкового распределительного газопровода будут созданы условия для поставок природного газа населению и коммунально-бытовым потребителям указанного села.

Проект запланирован с учетом большой перспективы развития района, имеет огромный потенциал в инфраструктурном развитии и улучшении жизненных условий населения, так как, основными потребителями являются население, коммунально-бытовые и другие потребители.

Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе и на открытие новых рабочих мест.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса газопровода проходит от с.Кулан на юг через с.Шонгер. Трасса проходит с севера на юг протяженностью 3,0 км.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 37,8 °С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 40,4 °С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	- минус 22,5 °С;
высота снежного покрова средняя из наибольших декадных за зиму	- 22 см,
максимальная из наибольших декадных	- 50 см,
максимальная суточная за зиму на последний день декады	- 52 см,

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 105 дней;
нормативное значение ветрового давления - 1,0 кПа;
район по давлению ветра - V;
сейсмичность района строительства - 8 баллов;
категория по сейсмическим свойствам - вторая.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ТОО «ЖамбылАгроГазПроект», государственная лицензия №001217, в октябре 2019 года, заказ №65-2019.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена кпредгорной равнине. Рельеф, относительно, ровный. Общий уклон поверхности с севера на юг. Отметки колеблются по выработкам от 502,60-540,30 м.

Литологическое строение

Непосредственно на участке буровыми скважинами вскрыт суглинок. Суглинок по полевому описанию желто-серый, твердой консистенции, с включением гравия и карбонатных конкреции до 20%. Вскрытая мощность суглинка составляет 2,8 м. Повсеместно на территории изысканий развит почвенно–растительный слой мощностью 0,2 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками до глубины 3,0 м не вскрыты.

Максимально-возможный уровень подземных вод по архивным данным будет находиться глубже 5,0 м от поверхности земли. Периоды высокого и низкого стояния УПВ весенне-летний период- высокое стояние УПВ, осенне-зимний период- низкое стояние УПВ.

Физико-геологические процессы и явления

На исследуемой территории имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: плоскостной смыв во время аномальных осадков, просадочность и сейсмичность. Явление просадочности на территории изысканий имеют широкое распространение и имеют вскрытую мощность 2,8 м.

Сейсмичность района согласно СП РК2.03-30-2017 равна 8 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая (СП РК 2.03-30-2017,табл.6.1).

Физико-механические свойства грунтов

По классификации грунтов в разрезе выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 - суглинок просадочный, желто-серый, твердый, с включениемгравия и карбонатных конкреции до 20%. Вскрытая мощность слоя 2,8 м. Порезультатам лабораторных исследований суглинок характеризуется следующими показателями физических свойств:

Таблица №1

Наименование, ед. измерения	Наименование характеристик	ИГЭ-1
Влажность на границе пластичности, доли. ед.	Н	19,1-21,5
Число пластичности	Н	7,0-7,8
Удельный вес твердых частиц, кН/м^3	Н	27,1
Удельный вес грунта, кН/м^3	Н	16,0-16,2
Удельный вес в сухом состоянии, кН/м^3	Н	15,2-15,8

Влажность природная, %	Н	11,0-13,5
Пористость, %	Н	44,9
Коэффициент пористости	Н	0,86
Модуль деформации при водонасыщении, МПа	Н	14
Угол внутреннего трения, град	Н P_I P_{II}	22 19 22
Сцепление, кПа	Н P_I P_{II}	22 15 22

Н - нормативные характеристики. PI - расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности - 0,95. PII - расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности - 0,85.

Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Начальное просадочное давление Psl=146 кПа.

Коррозийность и засоленность грунтов

По результатам лабораторных исследований водных вытяжек грунты до глубины 3,0 м не засолены. Сухой остаток - от 0,20 до 0,29 %.

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=1110-1350 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 является среднеагрессивными, по содержанию хлоридов CL(323-475 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций является среднеагрессивной.

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям по ГОСТ9.602-2005 по потере массы образца средняя. Принятая коррозионная активность грунтов – средняя.

Сейсмическая активность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, равна восьми баллам.

Сейсмичность площадки при втором типе грунтовых условий по сейсмичности согласно таб. 6.2 и 7.7 СП РК 2.03-30-2017 равна восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл СНиП 8.02-05-2002
		При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4	5
1	Суглинок	3	3	п. 33г

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков - 84 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт согласно СП РК2.04-01-2017: обеспеченностью 0.900 составляет 100 см, обеспеченностью 0.981 составляет 150 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусматривается строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области.

Проектируемая трасса газопровода проходит от с.Кулан на юг через а.Шонгер.

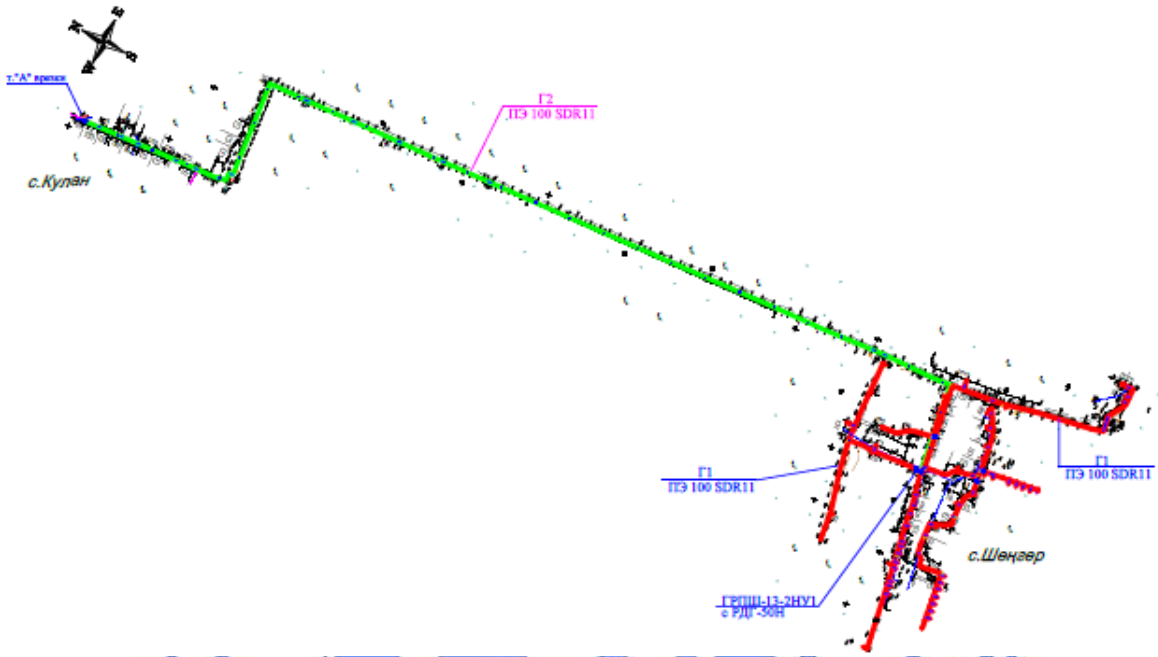
Трасса проходит с севера на юг протяженностью 3,0 км.

Рельеф относительно ровный. Общий уклон поверхности с севера на юг, перепад по высоте составляет с отметки 540,30 до отметки 502,60.

Участок общей площадью 10710,00 га, в том числе площадь для ГРПШ – 12,00 м².

Расположение территории строительства приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема



Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

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

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

Площадка ГРПШ размещаются в полосе между линией застройки и автодорогами и проездами на границе частной территории.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками.

Решением генерального плана предусматривается размещение следующих сооружений:

1. ГРПШ-13-2НУ1.
2. Металлическая ограда из сетки.

Для снижения давления газа до требуемых параметров предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2НУ1.

Система координат- Местная.

Система высот-Балтийская.

Горизонтальная привязка площадки ГРПШ-13-2НУ1 выполнена от базисной линий проведенной между опорой ВЛ1 с отметкой 534,81 и ВЛ2 с отметкой 534,72.

Вертикальная привязка осуществлена от отметки ВЛ2- 534,72.

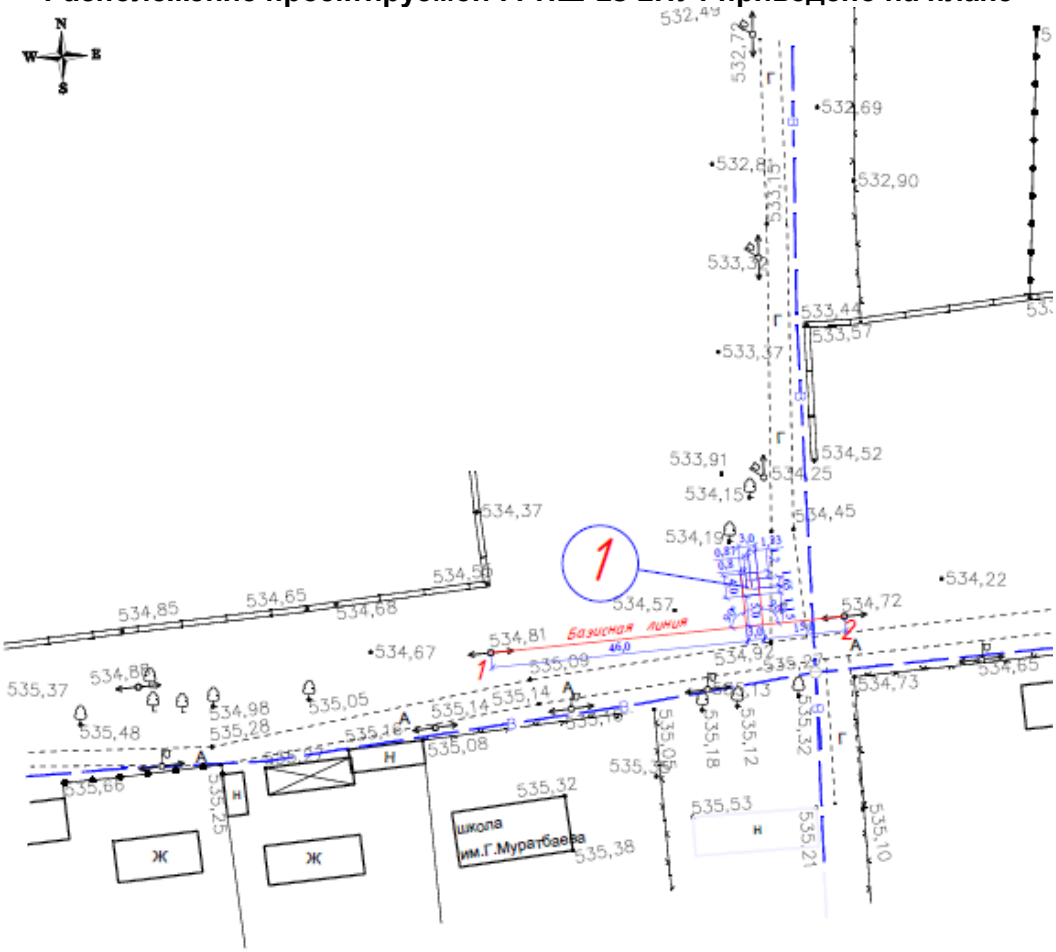
За относительную отметку 0,000 ГРПШ-13-2НУ1, принята отметка верха площадки, соответствующая абсолютной отметке по генплану 534,50.

На территории ГРПШ предусмотрено гравийное покрытие.

Площадка ограждается металлической оградой из сетчатых панелей по металлическим опорам, высотой 2,0 м.

Металлическая сетчатая калитка выполнена по металлическим опорам.

Расположение проектируемой ГРПШ-13-2НУ1 приведено на плане



Технические показатели по генплану

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка (Решение Акима с/о)	м^2	12,00
2	Площадь застройки (ГРПШ)	м^2	1,44
3	Площадь покрытия	м^2	10,56

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный.

В соответствии принятых технологических проектных решений, разделом архитектурно-строительных решений предусмотрены:

– установка ограждения площадки и опор под ГРПШ-13-2НУ1;

– установка молниеотвода;

– установка опознавательных знаков – 35 штук.

За абсолютную отметку ±0,000 принят уровень верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке по генеральному плану 534,50.

Территория площадки ГРПШ-13-2НУ1 прямоугольной формы в плане с общими размерами 4,0х3,0 м. Площадка ограждается по периметру стальным сетчатым ограждением панельного типа из сетки строительной по ГОСТ5336-80* по стальным стойкам с установкой калитки. Отметка верха ограждения – плюс 2,0 м. Стойки ограждения - стальные уголки 100х8,0 по ГОСТ 8509-86. Фундаменты под стойки ограждения и калитки – монолитные бетонные из бетона класса В15 марок по водонепроницаемости W4 по морозостойкости F50, сечением 0,3х0,3 м, общей высотой – 0,75 м. Отметка подошвы фундаментов – минус 0,60 м.

Установка ГРПШ-13-2НУ1 предусматривается на рамные опоры из углового профиля L63х6 мм по ГОСТ 8509-93, сталь листовая 150х4,0 мм по ГОСТ 19903-2015. Габариты рамы для ГРПШ-13-2НУ1 – 1,65х0,87х0,6 м. Отметка подошвы фундаментов – минус 1,05 м, габариты сечения фундамента – 0,25х0,25 м. Фундамент – бетон класса В15, марки по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4.

Молниеотвод – стоечная конструкция из трубчатых стальных элементов по ГОСТ 104704-91* с анкеровкой в фундамент на 1,0 м. Фундамент – монолитный из бетона класса В15 марки по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4, с размерами 0,6х0,6х1,25 м.

Опознавательные знаки размером 0,360х0,560 м установлены на металлическую стойку прямоугольного сечения с размером 100х100х6 мм по ГОСТ 8639-82 высотой 2,0 м, стойки установлены в монолитный бетонный фундамент размером 0,4х0,4х0,7 (h) м из бетона класса В15, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50.

Основные технические показатели отражены в таблице №4.

Основные технические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь застройки	$м^2$	7,02

Антикоррозийные мероприятия

Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрены на шлакопортландцементе, марок по водонепроницаемости W4 по морозостойкости F50. Боковые поверхности фундаментов покрываются горячим битумом за два раза, под подошвой предусмотрен слой щебня, пролитый битумом до полного насыщения.

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при «сухой» зоне влажности на открытом воздухе - слабоагрессивная (по группе грунтов – «А» приложения 1 СНиП 2.01-19-2004). Принята I группа лакокрасочных покрытий.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунту из ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антипросадочные мероприятия

Основанием фундаментов служит ИГЭ-1 - суглинок просадочный, желто-серый, твердый, с включением гравия и карбонатных конкреции до 20%. Вскрытая мощность слоя – 2,8 м.

Максимальное давление грунту подошвой фундаментов составляет - 0,402 кг/см², что менее чем начального просадочного давления -1,46 кг/см².

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное газоснабжение

Расчетный расход газа составляет – 199,8 м³/час.

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям №06-2019-02795 от 18.07.2019 года, выданных Жамбылским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривает строительство газопроводов среднего давления (до ШГРП) и распределительных газопроводов низкого давления (после ШГРП).

Точка подключения – существующий подземный газопровод среднего давления идущий к ШРП-17 в с. Кулан.

Давление в точке подключения – до 0,30 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – Ст. 159 мм.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Для снижения давления газа, в центральной части аула, предусмотрена установка ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДНК-50Н с узлом учета с ротационным счетчиком газа СТГ-50-G-100 с электронным коллектором газа miniElcor.

Газопроводы среднего давления до 0,30 МПа

Расчетный расход газа составляет – 199,8 м³/час.

Протяженность газопроводов - 2,983 км.

Трасса газопровода среднего давления от точки подключения до проектируемого ГРПШ запроектирована подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 90х8,2 мм с коэффициентом запаса прочности 3,2 и прокладываются на глубине 1,0…1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземным (перед ГРПШ) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 76х3,0 мм.

По трассе ПЭ газопроводов, после врезки, предусмотрена подземная установка стальной задвижки диаметрами 90 мм в безколодезной установке. Задвижка оснащен удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе перед ГРПШ предусмотрена установка стальной задвижки диаметром 50 мм.

В местах пересечения автодорог, улиц, проездов предусматриваются устройства футляров из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметрами 140х8,3 мм. Концы футляра выводятся на расстояние 2 м от края дороги и заделываются гидроизоляционным материалом.

На одном конце футляра в верхней точке уклона предусматривается установка контрольной трубку, выходящий под защитное устройство.

Обозначение трассы газопроводов предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и медным сигнальным проводом, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а так же, путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников.

На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии на менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 0.5% от общей протяженности газопровода.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, ГРПШ - в желтый цвет.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов среднего и низкого давления принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет – 199,8 м³/час.

Протяженность газопроводов - 2,983 км.

подземных полиэтиленовых – 2,980 км; надземных стальных – 0,003 км.

Газопроводы низкого давления до 0,005 МПа

Расчетный расход газа составляет – 199,8 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,152 км.

Распределительные газопроводы низкого давления после проектируемого ГРПШ запроектирована подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 32х3,0….110х10,0 мм, с коэффициентом запаса прочности 3,2 и прокладываются на глубине 1,0…1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземным (после ГРПШ до входа в землю и на выходе из земли перед потребителями) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 25х3,0…89х3,5 мм.

По трассе ПЭ газопроводов, на основных ответвлениях от распределительных магистралей, предусмотрена подземная установка задвижек диаметрами 50…100 мм в безколодезной установке. Задвижки оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе после ГРПШ предусмотрена установка задвижки диаметром 50 мм и перед потребителем установлен шаровый кран диаметром 25 мм.

В местах пересечения автодорог, улиц, проездов предусматриваются устройства футляров из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметрами 50х3,0…160х9,5 мм. Концы футляра выводятся на расстояние 2 м от края дороги и заделываются гидроизоляционным материалом.

На одном конце футляра в верхней точке уклона предусматривается установка контрольной трубку, выходящий под защитное устройство.

Обозначение трассы газопроводов предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и медным сигнальным проводом, позволяющим определить местонахождение газопровода

приборным методом, а так же, путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников.

На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии на менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 0.5% от общей протяженности газопровода.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов среднего и низкого давления принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет – 199,8 м³/час.

Протяженность газопроводов - 4,152 км, в том числе:

подземных полиэтиленовых – 4,105 км; надземных стальных – 0,047 км.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена II типа согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан.

В проекте в качестве молниеотвода используется стержневой молниеприемник высотой 6,0 м на площадке с ГРПШ-13-2НУ-1, который защищает от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Защита объекта от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления.

Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан.

Основные технические показатели

Площадка ГРПШ-13-2НУ-1

Молниеотвод высотой 6,0 м - 1 комплект.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

запорная арматура принята стальная с учетом величины испытательного давления;

полиэтиленовые газопроводы приняты с коэффициентом запаса прочности 2,8;

соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у ГРПШ.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для сетей газоснабжения в населенных пунктахкласс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Согласно письму от 21.04.2020 г. исх. №115 КГУ «Отдел ветеринарии акимата района Т.Рыскулова» на отведенном участке строительства не регистрировались скотомогильники и пункты почвенных очагов сибирской язвы.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» разработана ТОО «ECOLUX».

Проектируемая трасса газопровода будет проложена на территории села Шонгер района Т.Рыскулова Жамбылской области. Настоящим проектом предусмотрено проектирование подводящей и внутриквартальной газораспределительной сети в а. Шонгер от газопровода, идущего к ШРП №17 в а. Кулан. На западной стороне от проектируемой территории на расстоянии 3,23 км расположено село Жаксылык, с северной стороны на расстоянии 1000 метров - село Кулан, с восточной стороны на расстоянии 5 км - село Каракат. Проектом предусмотрено газоснабжение населения от газопровода среднего давления. Точка подключения – подземный газопровод среднего давления, идущий к ШРП №17 в а. Кулан. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии более 50 метров от территории стройплощадки.

Воздействие на атмосферный воздух. 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 будет происходить в период проведения строительно-монтажных работ (СМР). Всего на период строительство будет задействовано 15 источников из них 2 организованный и 13 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 22 наименований загрязняющих веществ. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: котел битумный (расход топлива – 0,02 т); компрессор ДВС; спецтехника (бульдозер, экскаватор, самосвал); склады инертных материалов (склад песка; склад

щебня); сварочный аппарат (расход электродов Э42 – 0,02245 т, Э46 – 0,01098 т); газовая сварка (расход пропан-бутана – 228,64957 кг); сварка полиэтиленовых труб (расход полиэтиленовых труб – 7646 м); машина шлифовальная; резка арматур; покрасочный аппарат высокого давления (расход ЛКМ эмаль МА-015 - 0.0004158 т); покрасочные работы (расход ЛКМ: лак-БТ-577 - 0.00034266 т, лак-БТ-123 - 0.005116 т, грунтовка ГФ-021 - 0.00509 т, растворитель Уайт-спирит - 0.00147 т, растворитель Р-4 - 0.00097 т, эмаль ПФ-115 - 0.00917 т); гидроизоляция.

Расчет рассеивания приземных концентраций по веществам при строительстве объекта выполнены на программном комплексе «ЭРА» (v2.5.). Анализ результатов расчета показывают, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК. Мероприятия по уменьшению выбросов не предусмотрены.

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

Выбросы, определенные на период производства СМР, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №5

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/	0,000047	0,0004127
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00000405	0,00003888
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,98698528	0,0716031
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,160385858	0,01163561
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,08254	0,006
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,14604	0,0091176
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,8876714	0,0605852
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0000033	0,00001684
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00001452	0,0000741
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01502	0,0064206
0621	Метилбензол	0,00167	0,000601
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000153	0,00000011
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0003233	0,0001164
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,0176875	0,0012
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0007	0,000252
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0000056	0,0000037
2752	Уайт-спирит	0,01439	0,0050916
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,45327	0,031377
2902	Взвешенные частицы	0,01615	0,0017369
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,00158	0,02015
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,573770441	0,12999153
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0046	0,00092336
	В С Е Г О:	3,362859779	0,35734823

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, выданное на период производства СМР, приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого газопровода не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ поверхностные водные источники отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Ближайший поверхностный водный объект – озеро Луговое расположена на северо-востоке на расстоянии 14 км.

На период строительства вода используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Источником водоснабжения служит вода привозная. Расчетный расход водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 0,068208 тыс.м^3. Объем технической воды определен по ресурсной смете и составит 0,00561504 тыс. м^3. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме 0,068208 тыс.м^3 осуществляется в изолированный накопитель с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Воздействие на недра. На проектируемой территории площади с залеганием полезных ископаемых отсутствуют. Для строительных нужд используются существующие месторождения ОПИ. Прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. До начала строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится на специально отведенной площадке и в дальнейшем используется для озеленения прилегающей территории.

Снижение запылённости воздуха при земляных работ будет осуществляться за счёт увлажнения грунта с применением технической воды. 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 жилого массива, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Отходы производства и потребления. В период производства строительно-монтажных работ образуются различные виды отходов производства и потребления. Весь объем образовавшихся отходов подлежит временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию или захоронение.

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 производства и потребления
(на период строительства)

Таблица №6

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,604	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00050145	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,003725745	контейнер	

Промасленная ветошь	янтарный AD060	0,00000254		передается спецпредприятиям на утилизацию
Куски полиэтиленовых труб	зеленый GH014	0,2064		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации газопроводной сети отходы не образуются.

Воздействие на растительный и животный мир. В районе строительства отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц также отсутствуют. В районе обитают животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных отсутствует.

Растительный покров на территории объекта строительства основном сорные растения. Редких или находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Согласно акта обследования зеленых насаждении от 10.02.2020 года, составленного с участием представителя КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Т.Рыскуловского района», в результате выездного визуального обследования земельного участка по указанному объекту установлено, что под пятно застройки зеленые насаждения, подлежащие под вынужденный снос не подпадают.

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

Вероятность аварийных ситуаций достаточно мала ввиду низкого технического оснащения стройплощадки и отсутствия опасных природных явлений в районе строительства.

По сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде, в связи с чем, создается перспектива оздоровления воздушного бассейна района.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика проектируемых сооружений, организационно-технологическая схема строительства, организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства определена по СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел Б.5.2 Непроизводственное строительство. таблица Б.5.2.1

Коммунальное хозяйство. Раздел. Газоснабжение. Пункт 30. Распределительная газовая сеть (Из полиэтиленовых труб в одну нитку диаметром до 600 мм).

. Общая продолжительность строительства объекта принята 4,9 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ предусмотрено в третьем квартале в 2020 году по письму КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т.Рыскулова» от 22.04.2020 года № 22-371.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 – 100%.

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 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

Стоимость всех материалов, применяемых в проекте, принята по сметно-нормативной базе.

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.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т.Рыскулова" 23 апреля 2020 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).

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 «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» составляет 100%.

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР; оборудование; прочие из них по годам: на 2019 год (в т.ч. ПИР); на 2020 год	млн. тенге	90,312 74,318 1,627 14,367	97,100 74,947 1,628 20,525 6,518 90,582
2	Продолжительность строительства	месяц	4,9	4,9

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»,** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка (ОПЗ)

1) в состав ОПЗ, включены:

- общая ситуационная схема расположение трассы газопроводов;
- перечень проведенных согласовании, перечень технических условий;

Паспорт рабочего проекта

2) произведены корректировки согласно замечаниям.

Инженерно-геологические изыскания

3) предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий и инженерно-геодезических на основании требований СП РК 1.02-105-2014 п.п.5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 и т.д. и т.д.;

4) глубина скважин откорректирована в соответствии с требованиями СП РК 1.02-105-2014;

Генеральный план

5) откорректированы показатели ТЭП.

Архитектурно-строительная часть

6) состав пояснительной записки, архитектурных решений, строительных решений выполнен на основании СН РК 1.02-03-2011 п.п. 10.2*, 10.2.1;

7) конструктивные решения выполнены отдельно в альбоме «Архитектурно-строительные решения» ГОСТ 21.101-97 п.4.2.1;

8) указана абсолютная отм. 0,00 и конструкции принятые за 0,000 ГОСТ 21.101-97 п. 5.12, ГОСТ 21.508-93, раздел 5, раздел 6 п. 6.2 и т.д.;

9) антикоррозийные мероприятия приняты на основании СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

10) внесены изменения после корректировки смежных разделов и согласованы решения со смежниками ГОСТ21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 п.п. 10.2, 9.6, 9.1, 9.3.8 и т.д.

Газопроводы среднего (Г2) и низкого (Г1) давления

11) определен - уровень ответственности раздела;

12) коэффициент запаса прочности, принятых ПЭ трубопроводов откорректирован, для строительства в районе сейсмичностью 8 баллов;

13) план газопроводов Г2, на врезке в подземный газопровод, предусмотрена установка контрольной трубки, указаны КТ на футлярах, на углах поворота трассы (проектирование в сейсмических районах);

14) планы газопроводов, на всех планах, в местах обрыва газопроводов указан номера листов сводки;

15) диаметры ПЭ футляров, откорректированы, согласно замечаниям;

16) седловые отводы, на отводе к потребителям, заменены на тройники;

17) профили, произведены корректировки, согласно замечаниям к плану, исправлены коэффициент запаса труб, указаны КТ на футлярах;

18) чертежи установки ГРПШ-13-2НУ1, откорректированы согласно замечаниям;

19) спецификации, ведомость объемов, откорректированы, согласно замечаниям и исправлениям.

Молниезащита

20) указан уровень ответственности раздела в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.);

21) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

22) МЗ-2. Указаны размеры шкафа ГРПШ в соответствии с разделом ГСН.

Раздел СЭС

23) КГУ «Отдел ветеринарии» акимата района Т.Рыскулова представлено письмо от 21.04.2020 г. исх. №115 на отводимом участке не регистрировалисьскотомогильники, пункты почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве.

Оценка воздействия на окружающую среду

24) откорректированы материалы ОВОС и приведены в соответствие с откорректированными разделами ПСД. Откорректированы расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы);

25) дополнены общие сведения об объекте;

26) представлена характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха;

27) откорректированы сведения о предлагаемых нормативах;

28) откорректирована таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

29) дополнены сведения по отходам производства и потребления;

30) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы;

31) дополнены сведения по оценке воздействия на растительность;

32) откорректированы сведения по оценке риска;

33) откорректированы сведения о нормативных платежей;

34) откорректированы и дополнены пункты заявления об экологических последствиях;

35) откорректированы расчеты валовых выбросов от битумных работ;

36) откорректирована и дополнена заявка на получение разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Организация строительства

37) откорректированы по итогам экспертизы рабочего проекта показатели ТЭП, основные строительные материалы в пояснительной записке.

Сметная документация

38) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

39) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

Мониторинг цен в строительстве

40) перечень оборудования, материалов и 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 акимата района Т.Рыскулова, Жамбылской области» от 23 апреля 2020 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.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен, II нормальный (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014.

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», принятые технические решения выполнены согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»

РП «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района

Т. Рыскулова Жамбылской области»с учетом внесенных изменений и дополнений *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018г. № ҚР ДСМ-40

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области» **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.

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.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расход газа	тыс.м³/год	356,785	356,785
2	Протяженность газопроводов	км	7,135	7,135
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019, 2020 годов, в том числе: СМР; оборудование; прочие из них по годам: на 2019 год (в т.ч. ПИР); на 2020 год	млн. тенге	90,312 74,318 1,627 14,367	97,100 74,947 1,628 20,525 6,518 90,582
4	Продолжительность строительства	месяц	4,9	4,9

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»** соответствует требованиям

нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Расчетный расход газа	356,785 тыс. м³/год
2.	Протяженность газопроводов	7,135 км
3.	Общая сметная стоимость строительства	
	в текущих ценах 2019, 2020 г.г.	97,100 млн. тенге,
	в том числе: СМР	74,947 млн. тенге,
	оборудование	1,628 млн. тенге,
	прочие	20,525 млн. тенге.
4.	Продолжительность строительства	4,9 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова» в соответствии с условиями договора от 11 марта 2020 года №050240006596/200019/00 (19).

8.3. При представлении 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, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы аумағында Шөңгер ауылында газбен жабдықтау желілерін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Газдың есептік шығыны	356,785 мың. м³/жыл
2.	Газ құбырларының ұзындығы	7,135 шақырым
3.	Құрылыстың 2019, 2020 жылдардағы ағымдағы	
	бағадағы сметалық құны	97,100 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	74,947 млн. теңге,
	жабдықтар	1,628 млн. теңге,
	тағы басқалары	20,525 млн. теңге.
4.	Құрылыстың ұзақтығы	4,9 ай

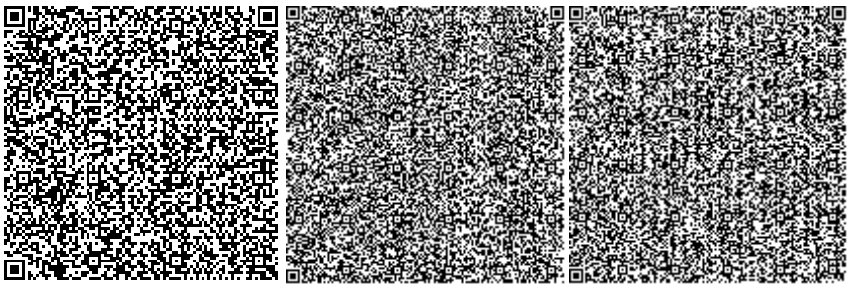
8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.03.2020 жылдағы №050240006596/200019/00 (19) шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Шу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-сі, 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 мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

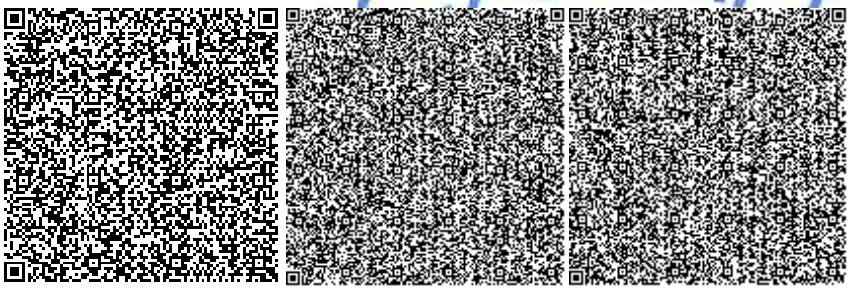
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



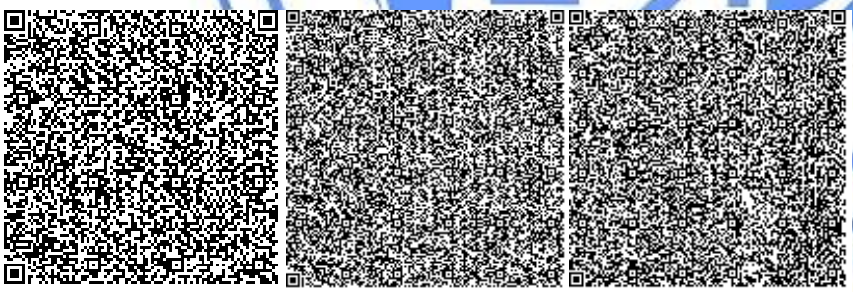
Еримбетов А.Т.

Директор департамента



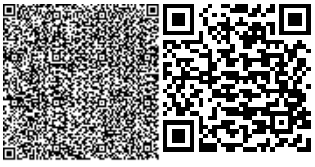
Сыдык Ж.К.

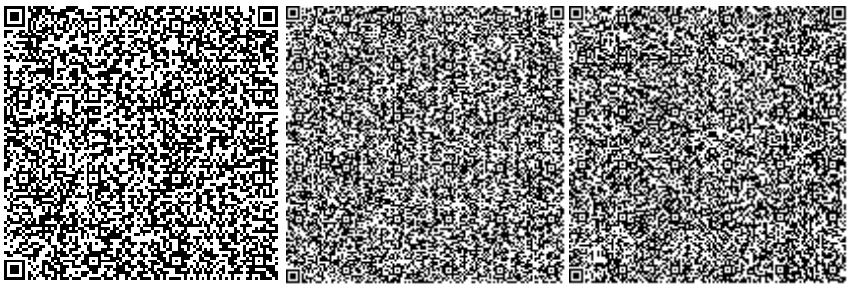
Начальник производственного отдела



Мурзабаева Т.С.

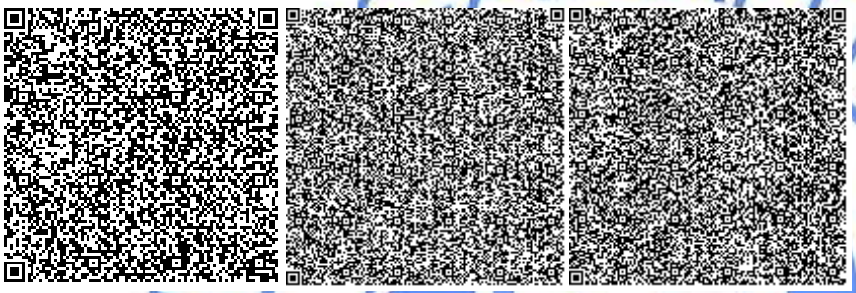
Эксперт





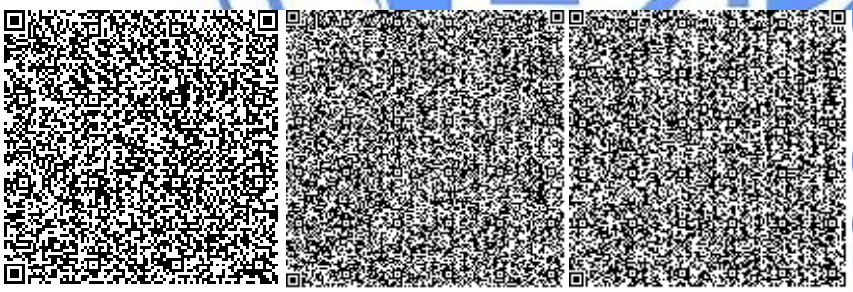
Сагандыков Р.К.

Эксперт



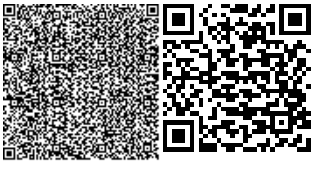
Бирюкова И.В.

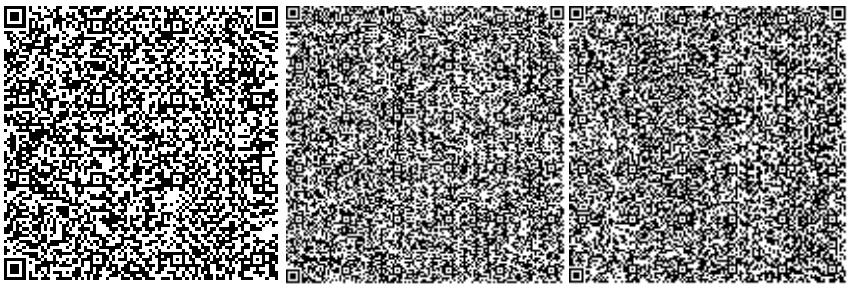
Эксперт



Смагул А.Т.

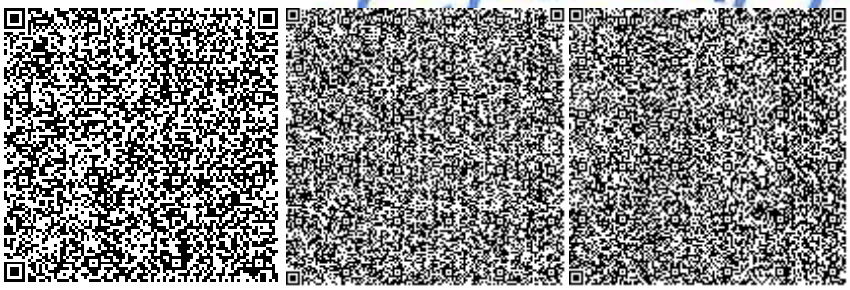
Эксперт





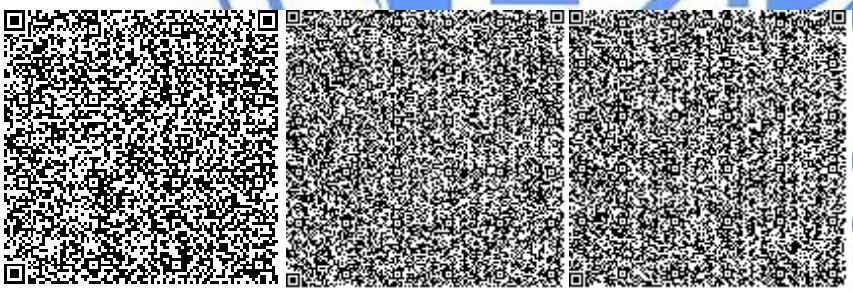
Жаксыбаева К.Д.

Эксперт



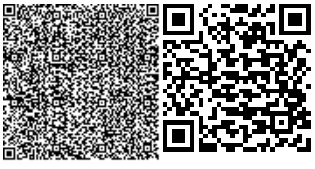
Ибраев Б.Ж.

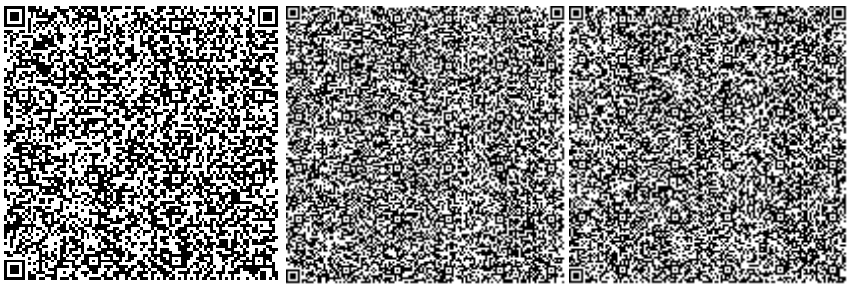
Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)



Лоншакова Г.В.

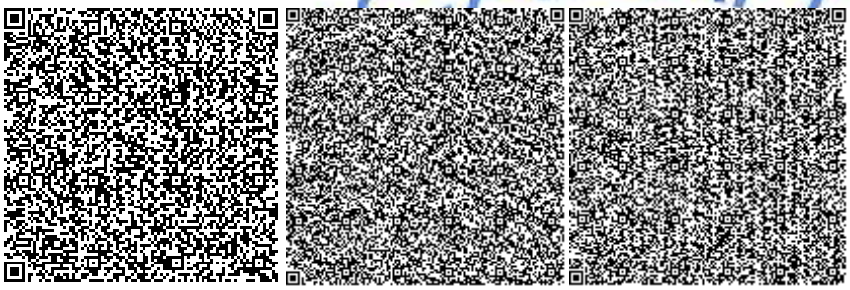
Эксперт





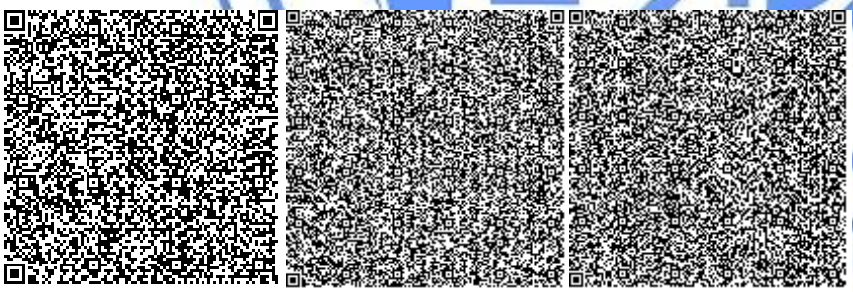
Найденова Г.И.

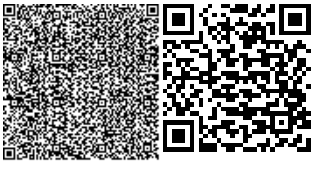
Эксперт



Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)





Номер: KZ53VDD00143857

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской 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 района Т.Рыскулова" 080900, Республика Казахстан, Жамбылская область, район Турара Рыскулова, Куланский с.о., с.Кулан, улица ЖИБЕК ЖОЛЫ, дом № 75

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240006596

Наименование производственного объекта: Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, район Турара Рыскулова с.Шонгер

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 управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

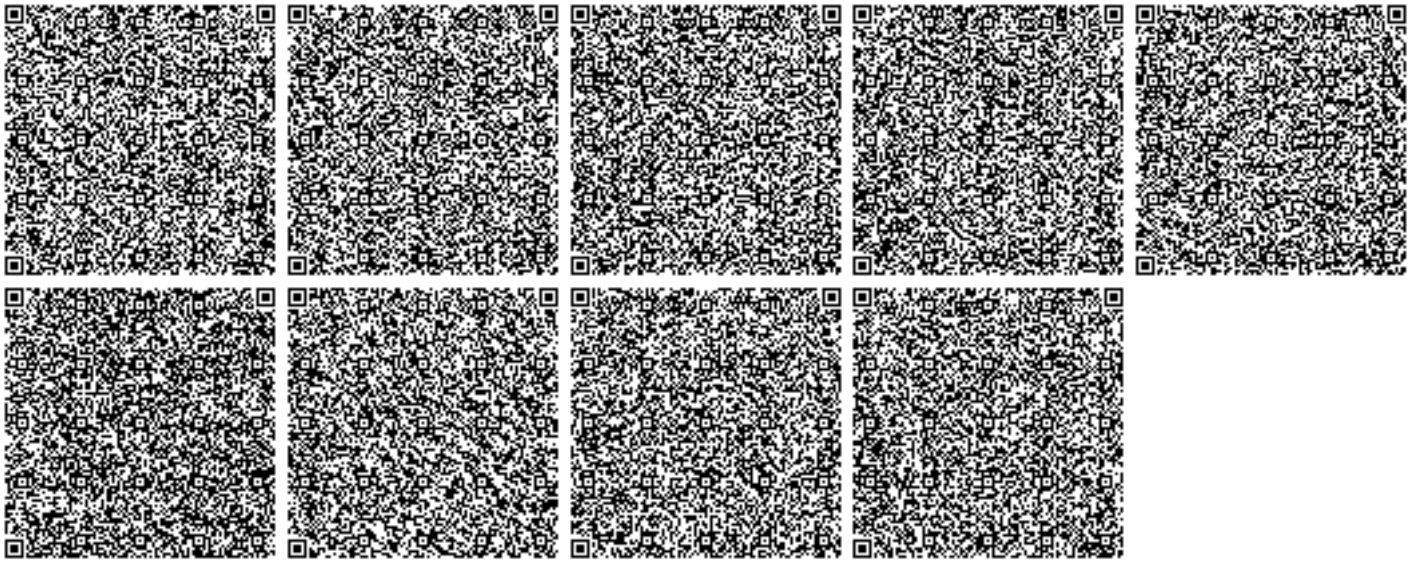
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 15.05.2020 г.

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:	3.362859779	0.35734823
Строительство сетей газоснабжения в селе Шонгер на территории района Т. Рыскулова	3.362859779	0.35734823
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0.0046	0.00092336
Пропан-2-он	0.0007	0.000252
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.00158	0.02015
Сера диоксид	0.14604	0.0091176
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)	0.573770441	0.12999153
Метилбензол	0.00167	0.000601
Взвешенные частицы	0.01615	0.0017369
Бутилацетат	0.0003233	0.0001164
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.01502	0.0064206
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00000405	0.00003888
Железо (II, III) оксиды	0.000047	0.0004127
Азот (II) оксид	0.160385858	0.01163561
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0000033	0.00001684
Бенз/а/пирен	0.00000153	0.00000011
Азота (IV) диоксид	0.98698528	0.0716031
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.45327	0.031377
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00001452	0.0000741
Углерод	0.08254	0.006
Уайт-спирит	0.01439	0.0050916
Углерод оксид	0.8876714	0.0605852
Формальдегид	0.0176875	0.0012
Уксусная кислота	0.0000056	0.0000037
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 – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.