«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы аумағындағы елді мекендерде Д. Қонаев –Әбілқайыр ауылдарында газбен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.07.2020 ж. № 19-0252/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Т.Рысқұлов ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлім» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Т. Рысқұлов ауданы аумағындағы елді мекендерде Д. Қонаев –Әбілқайыр ауылдарында 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)

№ 19-0252/20 от 22.07.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев - Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев - Абылхайыр в населенных пунктах 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 селах Д. Конаев - Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области»** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №050240006596/200039/00 (39) от 18.05.2020 г., заключенному с КГУ «Отдел жидищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т. Рыскулова», письмо-заявка №01-580 от 14.02.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад», государственная лицензия №18008151 от 23.04.2018 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, категория – I, с приложениями.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.08.2019 года, по рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т. Рыскулова Жамбылской области», утвержденное руководителем КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области»;

архитектурно-планировочное задание №KZ38VUA00162064 от 30.12.2019 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова Жамбылской области» по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области»;

письмо-заявка №01-580 от 14.02.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области»;

письмо №22-100 от 31.01.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», об источниках финансирования;

письмо №22-594 от 29.06.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», о начале строительства в 4-квартале 2020 года, об расстояниях для вывоза строительного мусора и об отсутствии очагов захоронения сибирской язвы и скотомогильников, в районе строительства газопроводов;

письмо №22-98 от 31.01.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», по трассе газопроводов, по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» вырубка деревьев и зеленых насаждений не требуется;

гарантийное письмо №22-597 от 01.07.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», о предоставлении согласование от ТОО «Азиатский Газопровод» на пересечение проектируемого газопровода с МГ «Казахстан-Китай» по рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» до начало строительства;

гарантийное письмо №22-593 от 29.06.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», о предоставлении государственных актов на выделенные земельные участки под строительство газопроводов и размещение газорегуляторных пунктов (ГРП), до начало строительства;

протокол №1113 от 10.10.2019 года, заседании комиссии по регулированию земельных отношении района Т. Рыскулова, согласование на проведение и строительство газопроводов, по выбранной трассе и узаконивание документов на земельные участки под строительство газопроводов, на земельные участки в 6 (шести) аулах района;

акт выбора, обследования и выдача заключении, составленный комиссионно, земельных участков под строительство газопроводов к населенным пунктам Д. Кунаева и Абылхайыр аульных округов Акниет и Кумарык района им. Т.Рыскулова, с приложением схем земельных участков и список согласование частных и государственных субъектов;

решение №15 от 13.12.2019 года, КГУ «Аппарат акима аульного округа Акниет района Т.Рыскулова Жамбылской области», о выделении КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области» и передачи право постоянного землепользования в н.п. Д. Конаева - протяженностью 25,0 км, н.п. Абылхайыр – протяженностью 5,0 км на земельные участки площадью 9524,0 м^2 - под строительство газопроводов;

письмо №11-37 от 11.02.2020 года, КГУ «Аппарат акима аульного округа Акниет района Т. Рыскулова Жамбылской области», с просьбой о проектировании газопроводов к н.п. Абылхайыр по грунтовой дороге вдоль существующей ЛЭП;

письмо №11-84 от 19.03.2020 года, КГУ «Аппарат акима аульного округа Акниет района Т.Рыскулова», с указанием количества дворов и других потребителей природного газа (населения, коммунально-бытовые и агропромышленные потребители) по населенным пунктам Д. Конаев и Абылхайыр района Т.Рыскулова Жамбылской области»;

№342-3411-0584 от 25.02.2020 года, ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», расчет стоимости объема на стравливание и продувку с газопровода высокого давления, согласно письму УМГ «Тараз» АО «ИнтергазЦентральнаяАзия»;

письмо №22-264 от 16.03.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», о включении в сметную документацию расходы на стравливание и продувку с газопровода высокого давления МГ «БГР-ТБА»;

расчет столбчатого фундамента по переходу №1;

расчет столбчатого фундамента по переходу №2;

расчет толщины стенки труб, расчет на деформацию, расчет на устойчивость и прочность трубопровода магистральных газопроводов МГ «БГР-ТБА» диаметрами 720х8,0 мм; 1020х11,0 мм;

расчетные расходы газа по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области»;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» выполненный ТОО «Улмад» в 2020 году;

заявка №01-03/03833 от 15.04.2020 года, КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата района Т. Рыскулова Жамбылской области», на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области»;

письмо №19-01-01-02/0693 от 16.07.2020 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 селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ28VDD00147508 от 20.07.2020 года, для объектов IV категории, выданный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области», с приложениями №1 и №2;

заключение, об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» составленный в 2019 году, ИП «Джакипбеков Ж.К.», государственная лицензия 17-ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года, выданный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографические съемки по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев - Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» составленный в 2019 году, ТОО «Улмад», государственная лицензия ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, с приложениями;

прайс-листы, основные и альтернативные при составлении сметной документации по объекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» утвержденный заказчиком от 12.03.2020 г.

Технические условия:

№06-2019-02792 от 18.07.2019 г., выданное ЖПФ АО «КазТрансГазАймак» на проектирование подводящего, распределительного газопровода и подключение к газораспределительным сетям;

№2-62-2223 от 18.12.2019 г., выданное АО «Интергаз Центральная Азия» на пересечение проектируемых газопроводов действующего МГ «БГР-ТБА»;

№OP/TO/LE/43.1-375 от 06.12.2019 г., выданное ТОО «Азиатский Газопровод» на пересечение проектируемого газопровода с МГ «Казахстан-Китай»;

№KZ96VAQ00000945 от 07.11.2019 г., выданное Жамбылским областным филиалом АО «НК «Каз АвтоЖол» на пересечение автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения с проектируемыми газопроводами;

№3110-И от 06.11.2019 г., выданное Филиалом «Жамбылское отделение магистральной сети» АО «НК «Казахстан Темир Жолы» на пересечение проектируемыми газопроводами железнодорожных путей в районе станции Луговая;

№02-2271 от 06.11.2019 г., выданное КГУ «Управление ПТ и АД акимата Жамбылской области» на пересечение и параллельную прокладку проектируемых газопроводов автомобильным дорогам областного значения;

№01-2273-11/2019 от 11.11.2019 г., выданное ВОЛС ТУСМ-1 ОДС филиала АО «Казахтелеком» на пересечения магистрального кабеля связи;

№00599/19-и27 от 05.11.2019 г., выданное ТОО «TNS-Plus» на пересечение проектируемого газопровода существующего кабеля связи ВОЛС;

№32 от 18.11.2019 г., выданное АО «Kaztranscom» на пересечение существующей связи ВОЛС «Тараз=Шымкент».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

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

Жамбылский ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», ГХ района им. Т. Рыскулова от 31.10.2019 г.;

Жамбылский ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», №8934 от 04.03.2020 г.;

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата района Т.Рыскулова Жамбылской области», от 27.02.2020 г.;

КГУ «Аппарат акима аульного округа Акниет района Т.Рыскулова Жамбылской области», от 29.10.2019 г.;

КГУ «Аппарат акима Кумарыкского аульного округа района Т.Рыскулова Жамбылской области», от 29.10.2019 г.;

ТОО «Су шаруашылығы» района им. Т.Рыскулова, от31.10.2019 г.;

КГУ «Управление ПТ и АД акимата Жамбылской области», письмо-согласование №02-359 от 21.02.2020 г ;

АО «Казахтелеком» Жамбылский ТУСМ-1 ЦЛКС-116 от 15.01.2020 г.;

ТОО «ВОЛС Проект Строй», от 15.01.2020 г.;

УМГ «Тараз» АО «Интергаз Центральная Азия», письмо-согласование за №42-1-42-16-313 от 06.04.2020 г.;

Жамбылский областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол», письмо-согласование №23-01/23-02-283-И от 20.03.2020 г.;

Филиал «Жамбылское отделение магистральной сети» АО «НК «Казахстан Темир Жолы», письмо-согласование за №8/154 от 20.01.2020 г.;

НЖСГ-8, ПЧГ-1, ШЧГ-36, ЭЧГ-21, «Жамбылское отделение магистральной сети» АО «НК «Казахстан Темир Жолы», от 20.01.2020 г.;

КГУ «Управление энергетики и ЖКХ Жамбылской области», отдел газификации и промышленной безопасности, №Г-489 от 04.03.2020 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том I Пояснительная записка.
3. Том II Альбом 1. ГП - Генеральный план
4. Альбом 2 ГСН - Наружное газоснабжение
5. Альбом 3. АС - Архитектурно-строительная часть
6. Альбом 4. МЗ - Молниезащита
7. Альбом 5. ТХ - Технологические решения
8. Том III Сметная документация
9. Том IV ПОС – проект организации строительства
10. Том V Паспорт проекта
11. Оценка воздействия на окружающую среду
12. Заключение об инженерно-геологических условиях
13. Топографо-геодезические съемки
14. Прайс-листы, основные и альтернативные при составлении сметной документации.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

С реализацией проекта по строительству подводящих и распределительных газопроводов будут созданы условия для поставки природного газа населению и коммунально-бытовым потребителям указанных населенных пунктов.

Проект запланирован с учетом большой перспективы развития н.п. и имеет огромный потенциал в инфраструктурном развитии и улучшении жизненных условии 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:

Трасса газопровода в основном, расположена вдоль автомобильной дороги. Начиная с с.Каракемер до с. Д.Конаева вдоль асфальтной дороги Западная Европа - Западный Китай с поворотом на право до с. Абылхайыр района Т.Рыскулова Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IV Г;

абсолютная минимальная температура воздуха - минус 41,0°С;
абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 44,5°С;
средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - минус 32,9^{0}С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 21,1^{0}С;
температура воздуха наиболее холодного периода с обеспеченностью 0,94 - минус 7,8^{0}С;
температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 - минус 26,1^{0}С;
нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа;
нормативное значение ветрового давления - 1,0 кПа;
район по толщине стенки гололеда - III;
район территории по давлению ветра - V;
сейсмичность площадки ОСЗ-2_{475} - 8 баллов;
ОСЗ-2_{2475} - 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая;
нормативная глубина промерзания для суглинка - 1,0 м;
глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для суглинка - 1,16 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» ИП «Джакипбеков Ж.К.», государственная лицензия №000726, от 06.04.2007 г., выданная агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Геоморфология и рельеф

Рельеф представлен наклонной равниной, обрамляющей северные склоны Таласского Алатау. Равнина образована отложениями временных и постоянных водотоков, стекающих с гор, отличается правильно выраженным уклоном поверхности от гор в сторону рек Шу. Наклонная равнина имеет уклон с севера на юг. Условные высотные отметки поверхности проектируемой трассы колеблются в пределах от 648,31 до 779,49 м.

Гидрография

В пределах района развиты речки предгорного типа, берущие начало в глухих узких ущельях. Они имеют родниковое питание и характеризуются непродолжительностью весенних паводков. Воды этих речек фильтруются в отложения конуса выноса, расходы этих речек составляет в пределах 200-500 дм^3 /с. Минерализация поверхностных вод не превышает 0,5 г/л, их химический состав совпадает с составом подземных вод – гидрокарбонатно- кальциевый. Проектируемая трасса пересекает отводящие и подводящие каналы к водохранилищу

Геолого-литологическое строение территории

В геологическом строении участка принимают участие геолого- генетический комплекс нерасчлененных четвертичных аллювиально- пролювиальных образований, которые представлены суглинками. На территории площадки железнодорожного перехода (железнодорожный путь) с поверхности земли в основном распространен насыпной грунт (из гравийно - галечника) мощностью до 2,7 м. С поверхности земли распространен насыпной грунт, мощностью 0,2 м; а в незастроенной части трассы с поверхности земли залегает почвенно- растительный слой, мощностью 0,2 м.

Подземные воды

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно и представлен средне- верхнечетвертичными гравийно-галечниковыми отложениями, содержащими прослои и линзы суглинков. Водовмещающими породами являются суглинки. На проектируемой трассе подземные

воды скважинами глубиной по 3,0 м не были вскрыты, а разведочными скважинами по 6,0 м в период изыскания (ноябрь месяц 2019 года) были вскрыты скважинами №71 и №78 в местах пересечения с каналами в 1,4-1,9 м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах проектируемой трассы по просадочным и деформационным свойствам до глубины 3,0 и 6,0 и более метров выделены два инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 1,4-1,9 м и вскрытой мощностью 3,0 и более метров;

ИГЭ-2 - суглинок коричневый, пористый, пластичной и мягкопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 4,1- 4,6 и более метров.

Нормативные показатели физико-механических свойств инженерно- геологических элементов приводится ниже:

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70	2,70
Плотность, г/см^3	1,73	1,90
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,51	1,57
Пористость,%	44,0	41,90
Влажность природная, %	7,0	13,5
Степень влажности	0,24	0,51
Коэффициент пористости	0,79	0,72
Влажность на границе раскатывания, %	20,0	20,5
Влажность на границе текучести, %	29,0	29,5
Число пластичности, %	9,0	9,5
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	0,22
Показатель текучести	<0	<0
Относительная просадочность, кПа при: 100 200 300	 0,012 0,037 0,059	 - - -
Начальное просадочное давление, кПа	80	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа - модуль деформации, МПа	 18,5-18,5 24/24 4/5 4,0/7,0	 19,0/19,0 22/23 3/3 3,0/6,0

Суглинки (ИГЭ-1) до уровня грунтовых вод-просадочные. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 2,7-4,5 см, с среднем 3,5 см.

Тип грунтовьх условий по просадочности- первый. Суглинки (ИГЭ-2) ниже уровня грунтовых вод-непросадочные

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 и 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы- незасоленные, редко-слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблются в пределах 0,088- 0,560 %. По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 - – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- слабоагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в

клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 - =678,6 мг/кг. По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =107,9 мг/кг. Коррозионная активность грунтов по отношению: - к алюминию – от низкой до высокой; -к свинцу – низкая.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с.Луговое)

Таблица №2

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 2475	ОС3 -1 475 (agR(475))	ОС3 -1 2475 (agR(2475))			
8	8	0,15	0,24	II	0,24	0,192

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОС3-2 и ОС3-2 2475 равна к 8-ми баллам.Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №3

№ п/п	Наименование грунтов	Вид разработки		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		вручную	Одноковшов. эксковат.	
1	Насыпной грунт	3	3	п.26б
2	Суглинок	2	2	п.36в
3	Почвенно-растительный слой	1	1	п.9а

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусматривается строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев - Абылхайыр в населенных пунктах на территорий района Т.Рыскулова Жамбылской области.

Точкой подключения служит подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления Р=0,59 МПа диаметром 110мм идущий в с.Каракемер.

Расстояния от населенного пункта Каракемер до населенного пункта Д.Конаева составляет около 18км, соединяется автомобильной дорогой Областного значения «Кумарык-Юбилейное».

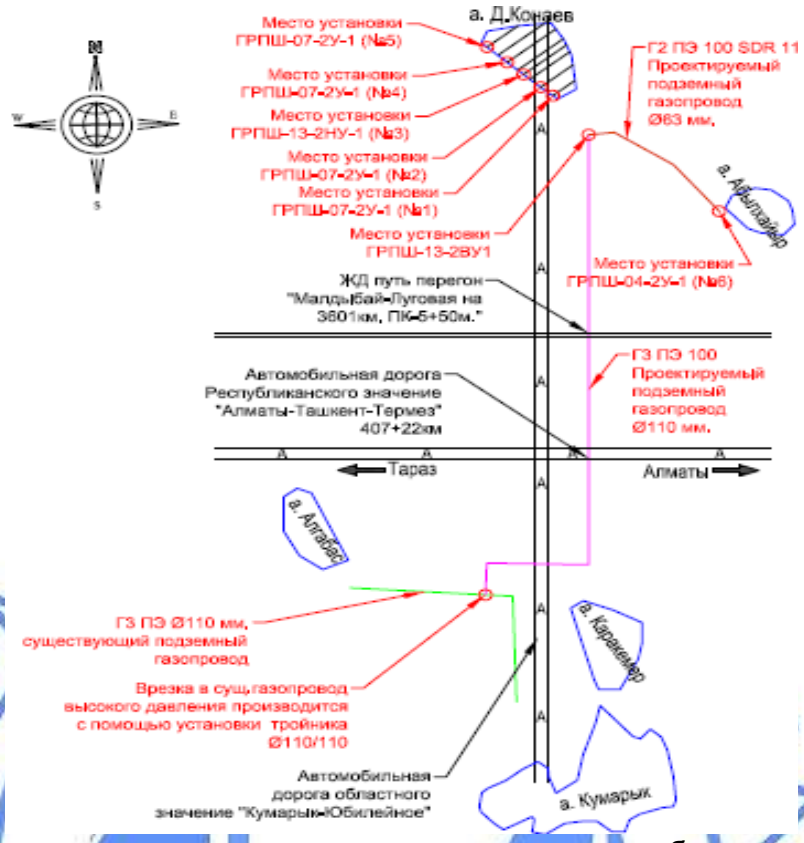
Рельеф участков строительства спокойный.

Система координат и высот - условная.

Площадь участки для каждой ГРПШ – 20,00 м^2.

Расположение территории строительства приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема



Газопровод высокого, среднего и низкого давления разработан в подземном и надземном исполнении. 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», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Внутриквартальный газопровод среднего и низкого давления выполнены в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и частично надземным из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СН РК, СП РК 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.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками.

В населенных пунктах для снижения давления газа с высокого на среднее предусмотрена установка ГРПШ-13-2ВУ-1.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрены установки ГРПШ-13-2НУ-1 (1 шт.), ГРПШ-07-2У-1 (4 шт.) и ГРПШ-04-2У-1 (1 шт.).

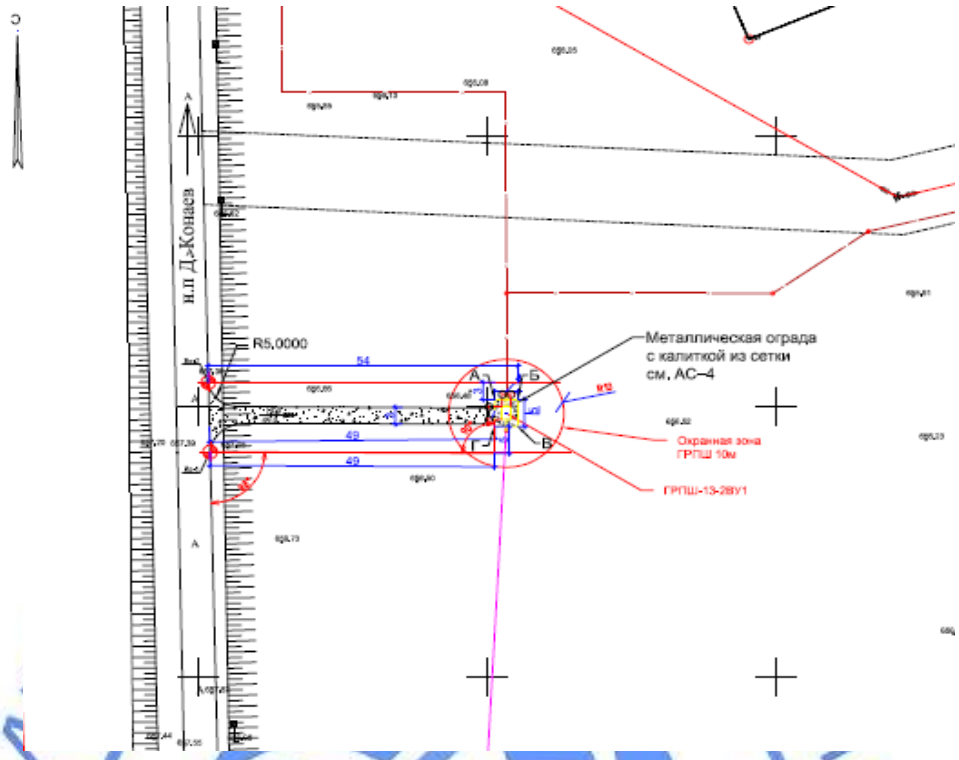
Проектируемые участки ГРПШ размещаются в полосе между красной линией жилой застройки, автодорогами и проездами.

Всего участков в количестве 7 штук.

Решением генерального плана на каждой участке ГРПШ предусматривается размещение следующих сооружений:

1. ГРПШ на опорах.
2. Металлическая ограда из сетки.

Схема расположения ГРПШ (1 - 7)



Проектируемые участки под ГРПШ квадратной формы в плане размером 5,0 мх4,0 м.

Горизонтальная привязка ГРПШ-13-2ВУ-1 выполнена от края существующей автомобильной дороги н.п Д.Конаева которая принята за базисную линию закрепленная через две закладные точки Rp-1 на отметке 657.05 и Rp-2 на отметке 657.36.

Горизонтальная привязка ГРПШ-07-2У-1 (№1) выполнена от края существующей автомобильной дороги н.п Д.Конаева которая принята за базисную линию закрепленная через две закладные точки Rp-1-1 на отметке 656.42 и Rp-1-2 на отметке 656.10.

Горизонтальная привязка ГРПШ-07-2У-1 (№2) выполнена от края существующей автомобильной дороги н.п Д.Конаева которая принята за базисную линию закрепленная через две закладные точки Rp-1-3 на отметке 654.77 и Rp-1-4 на отметке 654.68.

Горизонтальная привязка ГРПШ-13-2НУ-1 (№3) выполнена от края существующей автомобильной дороги н.п Д.Конаева которая принята за базисную линию закрепленная через две закладные точки Rp-1-5 на отметке 652.75 и Rp-1-6 на отметке 652.80.

Горизонтальная привязка ГРПШ-07-2У-1 (№4) выполнена от существующего жилого дома.

Горизонтальная привязка ГРПШ-07-2У-1 (№5) выполнена от оси существующей автомобильной дороги и от закладной точки Rp-1-7 на отметке 650.05.

Горизонтальная привязка ГРПШ-04-2У-1 (№6) выполнена от края существующей автомобильной дороги н.п Д.Конаева которая принята за базисную линию закрепленная через две закладные точки Rp-8-1 на отметке 654.86 и Rp-8-2 на отметке 664.82.

За относительную отметку 0,000 ГРПШ-13-2ВУ-1, принята отметка верх площадки, соответствующей абсолютной отметке по генплану 657,20.

За относительные отметки 0,000 ГРПШ-07-2У-1, приняты отметки верх площадок, соответствующие абсолютной отметке по генплану 656,70; 654,70; 651,00; 650,40.

За относительную отметку 0,000 ГРПШ-13-2НУ-1, принята отметка верх площадки, соответствующей абсолютной отметке по генплану 653,30.

За относительную отметку 0,000 ГРПШ-04-2У1, принята отметка верх площадки, соответствующей абсолютной отметке по генплану 665,05.

На территории ГРПШ предусмотрено песчано-гравийное покрытие.

Площадки ограждаются металлической оградой из сетчатых панелей по металлическим опорам.

Металлические сетчатые калитки выполнены по металлическим опорам.

Технические показатели по генплану ГРПШ (1-7)

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	20,00
2	Площадь застройки	$м^2$	1,50
3	Площадь покрытия	$м^2$	18,50

6.2.2 Технологические решения

Уровень ответственности объекта – I (повышенный).

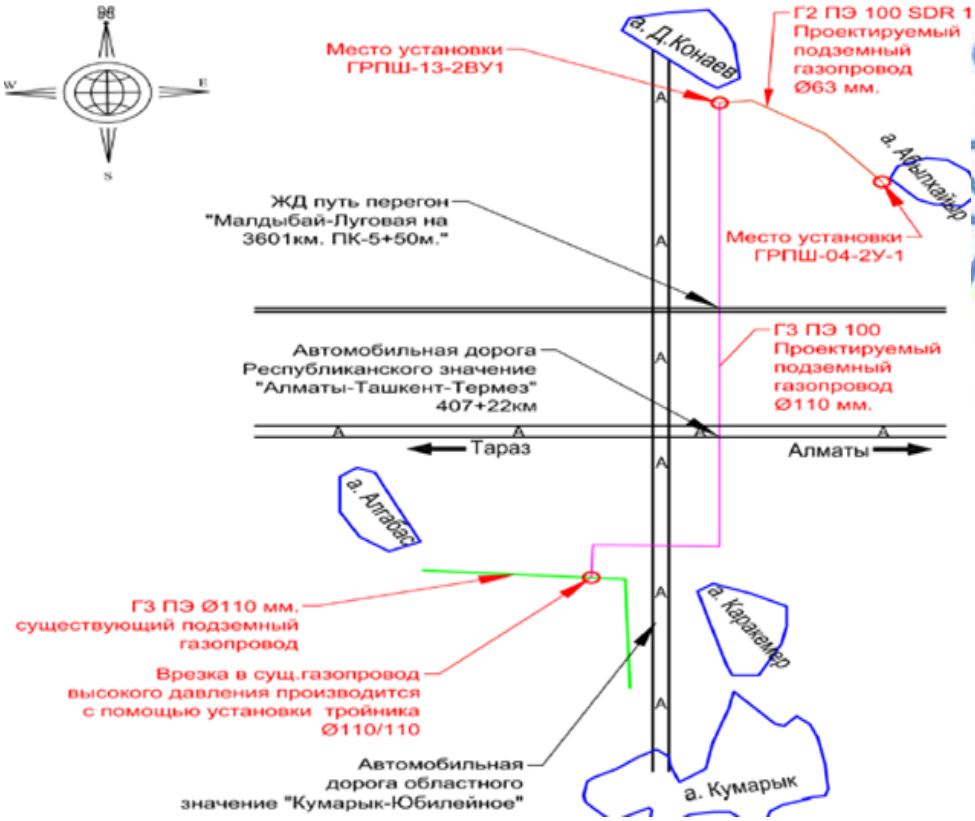
Расчетный расход газа составляет – 814,0 $м^3$/час; – 2 166,375 тыс. $м^3$/год.

Протяженность проектируемых газопроводов – 32,582 км.

Проект строительство подводящих газопроводов высокого давления 0,60 МПа к населенным пунктам Д. Конаева и Абылхайыр района Т.Рыскулова Жамбылской области, выполнена согласно технических условии за №06-2019-02792 от 18.07.2018 года, выданное ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривает обеспечение указанных населенных пунктов природным газом с теплотой сгорания - 7600 ккал/$м^3$ и удельным весом - 0,73 кг/$м^3$.

Газоснабжение предусматривается, от подземных ПЭ Ф110 мм газопроводов высокого давления 0,60 МПа идущий в с. Каракемер.

Ситуационная схема газопроводов



В проекте предусматривается, строительство подводящих газопроводов высокого давления к указанным населенным пунктам с установкой ГРПШ для снижения давления от высокого на среднее давление, далее, строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов среднего и низкого давления.

Для снижения давления газа с высокого на среднее предусмотрена установка ГРПШ-13-2ВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50В, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Cn6MT-G400 с электронным корректором газа miniElcor, без обогрева – 1 шт (на подходе к н.п. Д. Конаева.

Для снижения давления газа со среднего на низкое в н. п. Д. Конаева предусмотрена установка групповых газорегуляторных пунктов типа:

- ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40, Delta-G65 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 4 шт;
- ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-25Н, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G100 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 1 шт.

Для снижения давления газа со среднего на низкое (н. п. Абылхайыр) предусмотрена установка групповых газорегуляторных пунктов типа:

- ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-400, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 1 шт.

Диаметры газопроводов приняты согласно гидравлических расчетов, с учетом подключения всех потребителей, согласно письма №11-84 от 19.03.2020 года, КГУ «Аппарат акима аульного округа Акниет района Т.Рыскулова», с указанием количества дворов и других потребителей природного газа (населения, коммунально-бытовые и агропромышленные потребителей) по населенным пунктам Д. Конаева и Абылхайыр района Т.Рыскулова Жамбылской области».

Строительство подводящих газопроводов предусматривается с перспективой учёта расходов газа для хозяйственно-бытовых нужд населения, отопления жилого фонда и сосредоточенных потребителей в размере 10%.

Расходы на неучтенные нужды приняты в размере 10% суммарного расхода газа на жилые дома.

Нормы расхода газа

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате (имеющиеся и выделенные земельные участки под ИЖС).

Удельный максимально-часовой расход газа при тепловой способности газа 7600 ккал/м^3, тип застройки – малоэтажная с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения при норме обеспеченности 20 м² общей площади на 1 человека составляет – 0,45 м^3/чел·час.

Режимы потребления газа и расчетные показатели, по характеру потребления подразделяются на:

- круглогодичные (коммунально-бытовые нужды населения);
- сезонные (отопление жилых домов).

Схемы систем газоснабжения

Источником газоснабжения региона является АГРС-Кулан на магистральном газопроводе «Бухарский газоносный район –Ташкент –Бишкек-Алматы» (МГ БГР-ТБА).

После врезки в газопровод идущий к н.п. Каракемер, запроектированы газопроводы высокого давления с установкой общего для указанных 2-х населенных пунктов – газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 редуктором давления РДБК-50В, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Cn6MT-G400 с электронным корректором газа miniElcor, без обогрева ОГШН – 1 шт (на подходе к н.п. Д. Конаева.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка групповых газорегуляторных пунктов типа:

- ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-25Н, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G100 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 1 шт.

- ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40, Delta-G65 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 4 шт;

- ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-400, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 1 шт.

Технологичность системы газоснабжения определяется способностью снабжения потребителей газом в необходимых количествах и при давлениях, обеспечивающих оптимальные режимы эксплуатации, диаметр и производительность газопроводов приняты с учетом максимального охвата газоснабжением перспективных потребителей согласно плану газифицируемых аулов.

Узлы обвязки ГРПШ предусматривается надземной из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…89х3,0 мм.

В качестве запорно-регулирующей арматуры установлены стальные задвижки диаметрами 50…80 мм.

Для защиты от атмосферной коррозий, надземные стальные газопроводы обвязки ГРПШ окрашиваются эмалью ПФ-115 желтого цвета за два раза по грунтовке ГФ-021 в два слоя.

ГРПШ располагаются на спланированной, ограждаемой от несанкционированного доступа площадке (раздел ГП).

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет – 814,0 м^3/час; – 2 166,375 тыс. м^3/год.

Количество установок ГРПШ - 7 (семь) комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-13-2ВУ1 (1 комп)

Для снижения давления газа с высокого давления II категории 0,60 МПа до среднего давления 0,30 МПа предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДБК-50В и с измерительным комплексом на базе счетчика газа Cn6MT-G400 с электронным корректором газа miniElcor, без обогрева.

Технические характеристики ГРПШ-13-2ВУ-1

Таблица №5

Обозначение	Пропускная способность м^3/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2ВУ-1	до 1550	РДБК-50В	0,6(1,2)	270-300	50	70

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2ВУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1650х870х1050(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2ВУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-

сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – до 1550 м^3/час;

Количество установки - 1 (один) комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-13-2НУ1 (1 комп)

Для снижения давления газа со среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДБК-25 и с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G100 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 1 шт.

Технические характеристики ГРПШ-13-2НУ-1

Таблица №6

Обозначение	Пропускная способность м^3/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2НУ-1	до 950	РДБК 25	0,3(06)	270-300	50	70

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2НУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1650х870х1050(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2НУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – до 950 м^3/час;

Количество установки - 1 (один) комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-07-2У-1 (4 комп)

Для снижения давления газа со среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-07-2У-1 с регулятором давления РДНК-1000 и с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40, Delta-G65 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева.

Технические характеристики ГРПШ-07-2У-1

Таблица №7

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-07-2У-1	до 450	РДНК-1000	0,3(06)	270-300	50	70

Газорегуляторный пункт ГРПШ-07-2У-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1500х870х1000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-07-2У-1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – до 450 м³/час;

Количество установки - 4 (четыре) комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-04-2У-1 (4 комп)

Для снижения давления газа со среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-04-2У-1 с регулятором давления РДНК-400 и с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева.

Технические характеристики ГРПШ-07-2У-1

Таблица №8

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе кПа	На входе	На выходе
ГРПШ-04-2У-1	до 250	РДНК-400	0,3(06)	270-300	50	70

Газорегуляторный пункт ГРПШ-07-2У-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1650х870х1050(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-04-2У-1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – до 250 м^3/час;

Количество установки - 1 (один) комп.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения. Конструктивные решения

За условную отметку 0.000 принят верх фундамента.

Представлены расчеты на фундаменты в программном комплексе «Base».

Площадка ГРШП

Площадка ГРШП прямоугольная в плане с размерами в плане 4,0х5,0 м.

На площадке расположен газораспределительный шкаф заводского изготовления опирающийся на металлический каркас из уголков 63х6 ГОСТ 8509-86, лист 150х4 ГОСТ 19903-74*, фундамент из бетона класса В15, F75.

Фундамент монолитный из бетона класса В7,5.

Ограждение: стойки из трубы диаметром 89х3,5 по ГОСТ 10704-91, уголки 40х4 ГОСТ 8509-93, панель из уголков 40х4 ГОСТ 8509-93, сетка «Рабица» 4,5х2,5 ГОСТ 5336-80*, полоса стальная 4х40 ГОСТ 103-2006, стержень диаметром 6АI ГОСТ 5781-82*. Калитка - уголки 40х4 ГОСТ 8509-93, сетка «Рабица» 4,5х2,5 ГОСТ 5336-80*, полоса стальная 4х40 ГОСТ 103-2006, стержень диаметром 6АI ГОСТ 5781-82*, ушко - полоса стальная 4х40 ГОСТ 103-2006, петля ПНВ-130 ГОСТ 5088-2005, ручка.

Колонка продувочной свечи

За отметку 0.000 принят уровень поверхности земли, что соответствует абсолютной отметке 595,30 по ГП.

Колонка продувочной свечи индивидуального изготовления выполнен из монолитного железобетона с армированием из арматур АI, АIII. Внутри монолитного железобетона установлена металлическая труба.

Под фундамент предусмотреть подготовку из щебня толщиной 100 мм, превышающая размеры подошвы на 100 мм.

Переход

Переход длиной 20,0 м.

Фундамент – монолитный из бетона класса В15, W4, F100, подготовка из бетона класса В7,5, армированный арматурной сеткой 4С стержни диаметром 4АIII/200 по ГОСТ 23279-2012, стержни диаметром 6АIII по ГОСТ 5781-82*.

Стойка – труба диаметром 219х4 ГОСТ 10704-91, лист 15х300х300 ГОСТ 19903-74*, хомут 225 ГОСТ 24137-80.

Футляр - труба диаметром 219х4 ГОСТ 10704-91.

Опознавательные знаки

Трасса подземных газопроводов обозначается опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры или железобетонные столбики высотой до 1,5 м, которые устанавливаются вблизи от обозначенного сооружения на стенах здания, столбах, заборах или на специальных ориентирных столбиках типовой конструкции в зависимости от местных условий прохождения трассы газопровода.

Опознавательный знак – 2С24в по серии с.3.017-3 вып.1, табличка указатель, толщиной 4 мм, фундамент бетона класса В10 по ГОСТ 26633-91*.

Антипросадочные мероприятия

Тип грунтовых условий площадки строительства по просадочности –первый. Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с главой 24 «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденых приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 18 сентября 2008 года No 172. При подземной прокладке газопроводов основание траншеи уплотняется трамбованием на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,7 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя. Засыпка пазух траншеи производится не дренирующим водонепроницаемым грунтом (местные суглинки) слоями 0,2 м с уплотнением до естественной плотности грунта. При надземной прокладке газопровода предусматривается: уплотнение грунта под основанием фундаментов опор на 0,3 м, засыпка пазух фундамента не дренирующим грунтом. При рытье траншеи в грунтах типа просадочности ее длину назначают с учетом обеспечения укладки и засыпки трубопровода после окончания смены. Засыпка производится не дренирующими грунтами с уплотнением до естественной плотности грунта.

Антисейсмические мероприятия

На проектируемых площадках, расположенных в зонах с сейсмическим воздействием 8 баллов, предусмотрены антисейсмические мероприятия по требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». При разработке проектных решений, сейсмичность площадок принимается с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Антикоррозийная защита

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

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при «сухой» зоне влажности (по СН РК 2.01-01-2013) на открытом воздухе -слабоагрессивная (по группе грунтов –«А» приложения 1 СН РК 2.01-01-2013). На основании таблицы 29 СН РК 2.01-01-2013 принимается I группа лакокрасочных покрытий. Защита поверхности строительных конструкций, изготавливаемых на заводе, осуществляется в заводских условиях.

Поверхности стальных элементов конструкций зданий и сооружений подлежат окрашиванию эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.Поверхности стальных элементов конструкций ограждения подлежат окрашиванию эмалью ГФ-020, с покрытием в два слоя эмалью ПФ115. Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в, соответствии со СН РК 2.01-01-2013.Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* –третья.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон, изготовленный на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 -неагрессивные, на бетон, изготовленный на рядовом портландцементе, -слабоагрессивная. Следовательно, для подземных конструкций принят в качестве первичной защиты бетон на сульфатостойком цементе (ГОСТ 22266-76) с маркой по водонепроницаемости W4.

Вторичной защитой железобетонных конструкций принимается –битумно-латексное покрытие. Общая толщина покрытия не менее 1,5 мм. При нанесении покрытия на вертикальные поверхности выполняется защитная стенка. Наружные поверхности бетонных и железобетонных изделий, и конструкций, соприкасающихся с грунтом, не имеющим агрессивности к бетонам на обычном цементе (ГОСТ 10178) с маркой по водонепроницаемости W4, подлежат гидроизоляции горячим битумом за два раза. Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газопроводы высокого 0,60 МПа давления

Расчетный расход газа составляет – 814,0 м^3/час;

Протяженность проектируемых газопроводов – 17,200 км.

Газоснабжение предусматривается, от подземных ПЭ Ф110 мм газопроводов высокого давления 0,60 МПа идущий к н.п. Каракемер.

В проекте предусмотрено, строительство подводящих газопроводов высокого давления предназначенный к указанным населенным пунктам с установкой ГРПШ для снижения давления от высокого на среднее.

Диаметр газопроводов принята согласно гидравлических расчетов, с учетом подключения всех потребителей, согласно справок, выданное акимом аульного округа Акниет района Т.Рыскулова Жамбылской области, с указанием количества дворов и других потребителей природного газа (населения, коммунально-бытовые и агропромышленные потребителей) по населенным пунктам Д. Конаева и Абылхайыр айона Т.Рыскулова Жамбылской области».

Газопроводы высокого давления запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 диаметрами 110х10,0 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0 мм.

По трассе ПЭ газопроводов (после врезки и на ремонтных участках) предусмотрена подземная установка шаровых ПЭ кранов диаметрами 110 мм в безколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе высокого давления, на выходе из земли перед ГРПШ предусмотрена установка стальных задвижек диаметрами 50 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, каналов, рек и других инженерных коммуникации, газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог международного, республиканского, областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, через железные дороги, приняты ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 400х36,3 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) с устройством рабочего и приемного котлованов.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог местного значения с асфальтовым и гравийным покрытием, пересечений с инженерными коммуникациями, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 400х36,3 мм и выполняются открытом способом.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами магистральных газопроводов «БГР-ТБА» и «Казахстан-Китай», приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 400х36,3 мм и с устройством продувочной свечи.

При пересечений газопроводов кабелем связи ВОЛС, для защиты кабеля предусматривается устройство футляра из швеллеров №10 мм по ГОСТ 8240-97.

Проектом так же, предусматривается замена стальных трубопроводов для увеличение категории, пересекаемого участка МГ «БГР-ТБА» диаметрами 720 мм и 1020 мм, протяженностью по 65,0 м.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

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.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ" и изолированного медного провода сечением ВВГ-2х2,5 мм2 концы которые выведены под ковер.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых по трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,30 до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,30 до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных полиэтиленовых газопроводов 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 по объекту составляет - 814 м^3/час;

Протяженность газопроводов высокого давления – 17,200 км.

Газопроводы среднего 0,30 МПа и низкого 0,005 МПа давления

Расчетный расход газа составляет – 814,0 м^3/час, в том числе: н.п. Д. Конаева – 736 м^3/час; н.п. Абылхайыр – 78,0 м^3/час.

Протяженность проектируемых газопроводов среднего давления – 5,652 км, в том числе: н.п. Д. Конаева – 1,602 км; н.п. Абылхайыр – 4,050 км.

Протяженность проектируемых газопроводов низкого давления – 9,730 км, в том числе: н.п. Д. Конаева – 8,475 км; н.п. Абылхайыр – 1,255 км.

Газоснабжение предусматривается, от проектируемых подводящих газопроводов высокого давления и установленного для снижения давления от высокого на среднее ГРПШ-13-2ВУ1.

Распределительные газопроводы среднего давления являются второй ступенью газоснбжения указанных населенных пунктов. Природный газ среднего давления 0,30 МПа подается к 5-ти ГРПШ в н.п. Д. Конаева и один ГРПШ в н.п. Абылхайыр, установленные для

снижения давления от среднего 0,30 МПа до низкого давления (3-я ступень газоснабжения).

Для снижения давления газа со среднего на низкое в н.п. Д. Конаева предусмотрена установка групповых газорегуляторных пунктов типа:

- ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40, Delta-G65 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 4 шт;

- ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-25Н, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G100 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 1 шт;

Для снижения давления газа со среднего на низкое (н. п. Абылхайыр) предусмотрена установка групповых газорегуляторных пунктов типа:

- ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-400, с измерительным комплексом на базе счетчика газа Delta-G40 и электронным коллектора газа miniElkor, без обогрева - 1 шт.

Диаметры газопроводов принята согласно гидравлических расчетов, с учетом подключения всех потребителей, согласно справок, выданное акимом аульного округа Акниет района Т.Рыскулова Жамбылской области, с указанием количества дворов и других потребителей природного газа (населения, коммунально-бытовые и агропромышленные потребителей) по населенным пунктам Д. Конаева и Абылхайыр айона Т.Рыскулова Жамбылской области».

Газопроводы среднего давления запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 диаметрами 63х5,8…110х10,0 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…108х4,0 мм.

Газопроводы низкого давления запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 диаметрами 32х3,0…125х11,4 мм и прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…133х4,0 мм.

По трассе ПЭ газопроводов среднего и низкого давления на ответвлениях от основной магистрали к установленным ГРПШ, улицам и кварталам, предусмотрена подземная установка шаровых ПЭ кранов диаметрами 63…125 мм в безколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе среднего давления, на выходе из земли перед ГРПШ и до входа в землю после ГРПШ предусмотрена установка стальных задвижек диаметрами 50…80 мм.

На надземном газопроводе низкого давления, на выходе из земли у потребителей предусмотрена установка шаровых кранов диаметрами 25 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог, каналов, рек и других инженерных коммуникации, газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского, областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, через железные дороги, приняты ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 110х10,0…160х14,6 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) с устройством рабочего и приемного котлованов.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог местного значения с асфальтовым и гравийным покрытием, пересечений с инженерными коммуникациями, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 110х10,0…180х16,4 мм и выполняются открытом способом.

При пересечений газопроводов кабелем связи ВОЛС, для защиты кабеля предусматривается устройство футляра из швеллеров №10 мм по ГОСТ 8240-97.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

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.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ" и изолированного медного провода сечением ВВГ-2х2,5 мм^2 концы которые выведены под ковер.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых по трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления 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 до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных полиэтиленовых газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

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

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 полиэтиленовых газопроводов 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 по объекту составляет - 814 м^3/час;

Протяженность газопроводов среднего давления – 5,652 км.

Протяженность газопроводов низкого давления – 9,730 км.

Молниезащита

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

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

В проекте в качестве молниеотводов используются стержневые молниеприемники высотой 6,0 м на площадках ГРПШ-13-2НУ1, ГРПШ-13-2ВУ1, ГРПШ-07-2У1, ГРПШ-04-2У1, которые защищают 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-13-2НУ1

Молниеотвод высотой 6,0 м - 1 комплект.

Площадка ГРПШ-13-2ВУ1

Молниеотвод высотой 6,0 м - 1 комплект.

Площадка ГРПШ-07-2У1

Молниеотвод высотой 6,0 м - 4 комплекта.

Площадка ГРПШ-04-2У1

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 и трубопроводы приняты с учетом величины испытательного давления;

полиэтиленовые газопроводы предусмотрены с коэффициентом запаса прочности 3,2;

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

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» выполнена ТОО «Улмад».

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения населенных пунктов Д.Конаева и Абылхайыр Т.Рыскуловского района Жамбылской области. Для газоснабжения природным газом населенных пунктов Д. Конаев и Абылхайыр запроектирован газопровод высокого, среднего и низкого давления. По техническим условиям № 06-2019-02792 от 18.07.2019 года ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» точкой подключения служит полиэтиленовый подземный газопровод высокого давления диаметром 110 мм.

Проектируемый газопровод высокого давления начинается с точкой подключения находящийся в населенном пункте Каракемер с/о Кумарык района Т.Рыскулова Жамбылской области. Расстояния от н.п Каракемер до н.п Д. Конаев составляет около 18

км, соединяется автомобильной дорогой областного значения «Кумарык-Юбилейное». Проектируемый газопровод высокого давления проложен вдоль автомобильной дороги областного значения «Кумарык-Юбилейное» пересекая ее в 3-х местах, также газопровод на своем пути пересекает автомобильную дорогу республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» (на участке км 407+22 м), магистрального газопровода «БГР-ТБА» на 911 км (2 нитки), линии связи-кабель ВОЛС (KAZTRANSCOM, ТУСМ-1 ОДС, TNS Plus, TRANSTELECOM), железную дорогу по перегону Малдыбай-Луговая (на 3601 км ПК-5+50 м), линий связи по железному дорогу, магистрального газопровода «Казахстан-Китай» (3 ниток). Пересечения действующих объектов согласованы соответствующими организациями.

Газифицируемые населенные пункты характеризуются густой застройкой преимущественно одноэтажных зданий жилищного и хозяйственного назначения. В населенных пунктах внутриквартальная сеть спроектирована ПЭ газопроводом низкого давления в подземном исполнении с выходом из земли перед каждым домом и с установкой отключающих устройств. Площадки ШРП размещаются в полосе между красной линией жилой застройки, автодорогами и проездами. Стройплощадка организуется на расстоянии не менее 50 метров от границ участков жилых домов.

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 выявлено 18 источников загрязнения, из них: 3-организованных и 15 неорганизованных источников. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- источник №0001 – котел битумный;
- источник №0002 – предохранительно-сбросное устройство;
- источник №0003 – предохранительно-сбросное устройство;
- источник №6001 – земляные работы (грунт – 25171 т);
- источник №6002 – погрузочно-разгрузочные работы (песок– 4347 т, щебень – 98 т, ПГС – 379 т);
- источник №6003-6005 – сварочные работы (расход электродов Э42 – 0,507 т, Э42А – 0,116 т, Э46 – 0,014, Э50 – 0,001 т, электрод для сварки МГ – 0,020 т);
- источник №6006 – сварка ПЭТ;
- источник №6007 – машина шлифовальная;
- источник №6008 – покрасочные работы (грунтовка битумная – 0,039 т, грунтовка битумная – 0,015 т, грунтовка акриловая – 0,029 т, лак БТ-123 – 0,036 т, олифа – 0,004 т, белила цинковые – 0,001, краска МА-015 – 0,003 т, краска ХВ-161 – 0,100 т, краска МКЭ-4 – 0,041 т, краска силикатная – 0,002 т, краска серебристая БТ-177 – 0,013 т, уайт-спирит – 0,006 т, растворитель Р-4 – 0,004 т, эмаль ПФ-115 – 0,123 т);
- источник №6009 – битумные работы (битум – 21,373 т);
- источник №6010 – молотки отбойные при работе от компрессора;
- источник №6011 – машина бурильно-крановая;
- источник №6012 – компрессоры передвижные;
- источник №6013 – электростанции передвижные;
- источник №6014 – агрегат сварочный передвижной;
- источник №6015 – автотранспортные работы.

Источники работают только на момент строительства и выбросы от них носят временный характер. Согласно выполненным расчетам общий валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 0,847263036 тонн.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Залповые выбросы в объеме 0,063 т/пер. (0,728 г/с) связаны со сбросом газа и происходит на участках пересечения магистрального газопровода. При установлении ПДВ залповые выбросы подлежат учету на тех же основаниях, что и выбросы различных производств, функционирующих без залповых режимов. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выполнены на программном комплексе «ЭРА» (v.2.0). Согласно результатам расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК. Мероприятия по уменьшению выбросов не предусмотрены. Учитывая кратковременность работ и соблюдение норм ПДК на жилой зоне, выбросы от стационарных источников, определенные на период строительства обоснованы и предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

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

Таблица №9

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000417	0,00001521
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02161	0,0105599
0143	Марганец и его соединения	0,0004459	0,00045464
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,0001806	0,0005545
0301	Азота (IV) диоксид	0,014997	0,00396774
0304	Азот (II) оксид	0,00243688	0,000645614
0328	Углерод	0,000575	0,0000563
0330	Сера диоксид	0,01352	0,001323
0337	Углерод оксид	0,046382	0,0095979
0410	Метан		0,063
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000222	0,000893374
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000278	0,000279
0616	Диметилбензол	0,0475	0,10618
0621	Метилбензол	0,03444	0,01922
1210	Бутилацетат	0,00667	0,00372
1401	Пропан-2-он	0,01444	0,00806
1555	Уксусная кислота	0,000321	0,000184
2752	Уайт-спирит	0,0556	0,041936
2754	Алканы С12-19	0,01237	0,02137
2902	Взвешенные частицы	0,0356	0,075812

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,1842906	0,3794445
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,003084
	В С Е Г О:	0,49528315	0,750357678

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области № KZ28VDD00147508 от 20.07.2020 г., выданное на период производства СМР, приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Гидрографическая сеть на исследуемой территории отсутствует, представлена мелкими оросительными каналами, глубиной 0,6-1,0 м. Расстояние до ближайших поверхностных вод составляет более 1,5 км. Подземные воды по проектируемой трассе газопровода скважинами глубиной по 3,0 м не были вскрыты.

На период строительства источником водоснабжения служит вода привозная. Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 202,5 м^3. Расход технической воды определяется согласно смете и составляет 4189 м^3. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме 202,5 м^3 осуществляется в изолированный накопитель с последующим вывозом спецорганизацией по договору на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ не образуются. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен.

Воздействие на недра. По трассе проектируемого газопровода площади с действующими месторождениями 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 населенных пунктов, 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 специализированными предприятиями по договору в места утилизации или захоронения.

Объем образования отходов производства и потребления
(на период строительства)

Таблица №10

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,66438	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,009885	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Остатки лакокрасочных материалов	янтарный AD070	0,01716	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH010	0,0075		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации газопроводной сети отходы не образуются.

Места временного хранения отходов строительства 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.

Воздействие на растительный и животный мир. В районе строительства отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В процессе обследования растительного покрова территории в районе размещения проектируемого объекта, редких видов, исчезающих, реликтовых и занесенных в Красную книгу растений не обнаружено.

Район проведения работ находится на освоенной территории, где наблюдается сильное антропогенное воздействие на животный мир, исходный природный ландшафт полностью преобразован. Животный мир района представлен микроорганизмами и случайно попавшими насекомыми и позвоночными. Постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК в районе проектируемого объекта, не обнаружено.

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

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

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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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

Согласно письма от 29.06.2020 г. исх. №22-594 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т.Рыскулова» на отведенном участке строительства скотомогильники и пункты почвенных очагов сибирской язвы не зарегистрированы.

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.

6.6 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.

Нормативная продолжительность строительства здания школы определена по СП РК 1.03.10-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Продолжительность строительства объекта «Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области», определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», стр.166, Б.5.2. Раздел «Коммунальное хозяйство». Таблица Б.5.2.1.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 4 квартале 2020 года (письмо заказчика Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т.Рыскулова" от 29.06.2020 года №22-594).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 – 50%, на 2021 – 50%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года, в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 140-нк от 11.12.2019 г. и № 55-нк от 13.03.2020 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с 06.01. 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.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т.Рыскулова" от 21 июля 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. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020, 2021 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы протокол №8 от 29 апреля 2019 года.

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

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» составляет 99,78%.

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

Основные экономические показатели

Таблица №11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие из них: в текущих ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года	млн. тенге	617,392 485,398 11,870 120,124	546,527 428,564 11,061 106,902 283,316 263,211
2	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

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 внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка и исходные данные

1) из состава ОПЗ, исключен, паспорт проекта;

2) в состав ОПЗ, включен – ситуационная схема газопроводов, перечень технических условии, с указанием номера, дату выдачи и наименование организации выдавший ТУ;

- перечень проведенных согласовании, с указанием наименование согласующей организации и даты согласования;

3) ситуационная схема, выполнен, с указанием, точки подключения к существующему газопроводу, места установки всех ГРПШ для снижения давления, с включением в лист розы ветров;

4) текстовые пояснения, откорректированы, согласно замечаниям;

5) сечения провода-спутника для ПЭ газопроводов, откорректирован;

6) предоставлен, справка о количестве потребителей газа (количество населении, дворов, коммунально-производственных потребителей), выданные соответствующими органами;

7) выдача государственных актов, о предоставлении соответствующего права на землю под строительство газопроводов и для установки ГРПШ на территории указанных аулов, в связи с карантинными мероприятиями задерживаются, получено гарантийное письмо от Заказчика, предоставить Госакты, до начало строительства;

8) произведено согласование РП с заинтересованными организациями, АО «НК Казавтожол» (пересечение автодорог республиканского и международного значения), УМГ «Тараз» АО «ИЦА», областными управлениями автодорог и т.д.;

9) в ОПЗ, включены пояснения, о выполненных работах, по замене участков МГ для повышения категории при пересечении с проектируемым газопроводом.

Инженерно-геологические изыскания

10) отчет по инженерно-геологическим изысканиям откорректирован и загружен в ПСД, пр. КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г., согласно СП РК 1.02-105-2014 г.;

11) техзадание – представлены печать организации и подпись руководителя;

12) в графической части угловые штампы заполнены, проставлена печать организации и подписи разработчиков;

13) представлен договор на выполнение инженерно-геологических работ, согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

14) представлен топоотчет на выполнение инженерно-топографических работ, согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства».

Генеральный план (ГП)

15) откорректированы показатели ТЭП;

16) откорректированы горизонтальные привязки.

Технологический раздел (ТХ)

17) предоставлены прайс-листы по ГРПШ.

Архитектурно-строительные и конструктивные решения

18) общие указания выполнены согласно ГОСТ 21.101-97. Указаны материалы и конструкции;

19) представлен расчет фундаментов под стойку перехода в программном комплексе "Basa";

20) внесены изменения после корректировки смежных разделов СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.6, 10.4* и т.д.

Газопроводы высокого (Г3), среднего (Г2) и низкого (Г1) давления

21) общие указания, откорректированы согласно замечаниям;

22) расчетные схемы и ситуационная схема газопроводов, доработаны, согласно замечаниям;

23) в составе альбома марки ГСН, включены, недостающие листы с чертежей;

24) планы газопроводов, на всех планах приведены, схемы блокировки листов, со штриховкой листа, где находится данный участок и указаны протяженность участка трассы находящейся на листе, в местах обрыва газопровода, указаны, номера последующих листов, которая производится сводка;

25) предусмотрено – установка линейной (ремонтной) отключающей арматуры, на протяженных участках газопроводов (не более 5,0 км), указана размерная привязка от кабеля связи;

26) установка ГРПШ, для снижения давления, указана ссылка, на номер листа установочных чертежей, подземная установка шаровых кранов до и после ГРПШ, исключены, на чертеже ГРПШ предусмотрена надземная установка стальных задвижек;

27) Установка ГРПШ-13, ГРПШ-07 (№1…№5) и ГРПШ (а. Абилхайыр) – указаны размеры ГРПШ, ограды, размерные привязки к местности, ссылка на лист с чертежами;

28) перед и после ГРПШ-13, отводы на ГРПШ-07-2У1 (№1…№5) а. Конаева, ГРПШ для а. Абилхайыр и после ГРПШ – исключены установка ПЭ кранов, так как, предусмотрена надземная установка задвижек (см. установочные чертежи ГРПШ);

29) установка отключающей арматуры на ответвлениях газопроводов низкого давления, откорректированы, согласно замечаниям;

30) указаны места установки КиП и опознавательных знаков;

31) предоставлены, профили газопроводов, с указанием колонки грунтов, УГВ, согласно отчета ИГИ, указаны, основания под ПЭ газопроводы согласно принятым проектным решениям;

32) прилагаемые чертежи, доработаны, согласно завершенным и исправленным проектным решениям;

33) спецификации - сечение и количество жил медного кабеля-спутника, принята согласно требования нормативов, п.5.6, п.5.7, МСП 4.03-103-2005, предусмотрено, вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство в специальных контрольных точках;

34) %-ное количество сварных стыков, для контроля газопроводов среднего давления, при строительстве в сейсмическом районе свыше 7 баллов, откорректирован;

35) в спецификации включены, количество отбираемых ПЭ труб 0,5÷2%, для проведения входного контроля;

36) спецификации, откорректированы, согласно замечаниям и исправлениям;

37) спецификации оборудования и материалов, представлены, для газопроводов Г3 и Г2, низкого давления Г1, отдельно по каждому ГРПШ (№1…№5) для а. Конаева и а. Абилхайыр.

Молниезащита

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

39) МЗ-1. Общие указания выполнены согласно проектного решения;

40) МЗ-3. Указаны размеры шкафа ГРПШ и размеры надземной части газопровода согласно разделу ТХ;

41) МЗ-3. Показаны на плане зоны молниезащиты шкафа ГРПШ с указанием радиусов Rx и R_o;

42) пересчитан расчет по молниезащите в соответствии с действующими нормативными документами. Откорректировано заземление;

43) спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям. Приведены в соответствие длины труб диаметром 108 мм;

44) пояснительная записка – пояснения выполнены согласно принятому проектному решению.

Оценка воздействия на окружающую среду

45) откорректированы материалы ОВОС и приведены в соответствие с откорректированными разделами ПСД. Расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы) откорректированы согласно смете. Исходные данные, принятые для расчетов утверждено заказчиком и приложены к разделу;

46) дополнены сведения об источниках загрязнения атмосферного воздуха;

47) откорректированы и дополнены сведения о залповых выбросах;

48) откорректированы сведения о резельтатах расчета рассеивания;

49) дополнены сведения по отходам производства и потребления;

50 дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы, а также на растительный и животный мир;

51) откорректированы сведения о нормативных платежах;

52) откорректированы расчеты рассеивания;

53) откорректирована заявка на получение разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Санитарно-эпидемиологические требования

54) представлено письмо от 29.06.2020г. исх. №22-594 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т.Рыскулова», о том, что на отводимом участке скотомогильники, пункты почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве не зарегистрированы;

55) проект организации строительства разработан с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177;

56) из раздела ОВОС, утративший силу СанПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» исключен, раздел ОВОС утвержден должностным лицом разработчика и согласован с заказчиком;

57) из ОПЗ, утративший силу СанПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» исключен.

Организация строительства

58) откорректирован календарный план, распределение финансирования в % отношении по годам инвестирования по письму заказчика о начале строительства.

Сметная документация

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

60) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с

откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

Мониторинг цен

61) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Т.Рыскулова, Жамбылской области» от 21 июля 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 «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 и от 20 декабря 2016 года №517, рабочий проект относится к объектам I-го (повышенный) уровня 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.

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», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

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.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

РП «Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах 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.

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-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расчетный расход газа	тыс. м^3/год	2 166,375	2 166,375
2	Протяженность газопроводов	км	32,582	32,582
3	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие из них: в текущих ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года	млн. тенге	617,392 485,398 11,870 120,124	546,527 428,564 11,061 106,902 283,316 263,211
4	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения в селах Д. Конаев - Абылхайыр в населенных пунктах 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 — 2 166,375 тыс. м^3/год
2. Протяженность газопроводов — 32,582 км
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г., — 546,527 млн. тенге,
   в том числе: СМР — 428,564 млн. тенге,
   оборудование — 11,061 млн. тенге,
   прочие — 106,902 млн. тенге.
4. Продолжительность строительства — 6,0 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 18 мая 2020 года №050240006596/200039/00 (39).

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 аумағындағы елді мекендерде Д. Қонаев –Әбілқайыр ауылдарында 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	2 166,375 мың. м^3/жыл
2.	Газ құбырларының ұзындығы	32,582 шақырым
3.	Құрылыстың 2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны,	546,527 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	428,564 млн. теңге,
	жабдықтар	11,061 млн. теңге,
	тағы басқалары	106,902 млн. теңге.
4.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 18 мамырдағы №050240006596/200039/00 (39) шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Т.Рысқұлов ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлім» 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

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Еримбетов А.Т.

Директор департамента

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Бирюкова И.В.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Смагул А.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Найденова Г.И.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Мурзабаева Т.С.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Номер: KZ28VDD00147508

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 селах Д.Конаев - Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, район Турара Рыскулова с. Д.Конаев - Абылхайыр

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 обоснованные 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.

Руководитель управления Оразбеков Аслан Уланович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 20.07.2020 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:	0,49528315	0,750357678
Строительство сетей газоснабжения в селах Д.Конаев-Абылхайыр в населенных пунктах на территории района Т.Рыскулова Жамбылской обл	0,49528315	0,750357678
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,00000417	0,00001521
Уайт-спирит	0,0556	0,041936
Сера диоксид	0,01352	0,001323
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,1842906	0,3794445
Пыль абразивная	0,0034	0,003084
Углерод	0,000575	0,0000563
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000222	0,000893374
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001806	0,0005545
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000279
Углерод оксид	0,046382	0,0095979
Уксусная кислота	0,000321	0,000184
Бутилацетат	0,00667	0,00372
Взвешенные частицы	0,0356	0,075812
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01237	0,02137
Азот (II) оксид	0,00243688	0,000645614
Азота (IV) диоксид	0,014997	0,00396774
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0475	0,10618
Метилбензол	0,03444	0,01922
Пропан-2-он	0,01444	0,00806
Метан	0	0,063
Железо (II, III) оксиды	0,02161	0,0105599
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004459	0,00045464
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.