«Жуалы ауданы Қошқарата ауылына кварталішілік газ тарту желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
11.12.2020 ж. № ЭППВ-0103/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Каз Центр Проект» ЖШС
Тараз қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жуалы ауданы Қошқарата ауылына кварталішілік газ тарту желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС берілді.

«Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЭППВ-0103/20 от 11.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района»

ЗАКАЗЧИК:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Каз Центр Проект», город Тараз

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района»** выдано ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями трехстороннего меморандума от 25.09.2020 г. между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ», КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района Жамбылской области» и ТОО «Каз Центр Проект».

2ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района Жамбылской области».

3ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Каз Центр Проект», государственная лицензия № 15026879 от 17 апреля 2015 года (III категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

СУБПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ТОО «ARLAN BM» (гос. лицензия ГСЛ №13005006).

ГИП – Максутова П.К., приказ №13 от 12.08.2020.

4ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района», утвержденное руководителем и КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района Жамбылской области»;
- решение акима Кошкаратинского сельского округа №15 от 04.12.2020 года о выделении земельных участков на постоянное пользование общей площадью 11,532 га для прокладки и обслуживания газопроводных сетей в с. Кошкарата, Кызтоган, Актасты Кошкаратинского сельского округа;
- акт выбора земельного участка №150, подписанный комиссией;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ79VUA00251245 от 29 июля 2020 года рабочего проекта «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области»;
- решение КГУ «Аппарат акима Кошкаратинского сельского округа Жуалынского района Жамбылской области» №6 от 12 июня 2020 года «О согласии на разработку проектно-сметной документации на строительство внутрипоселкового газопровода в Кошкаратинском сельском округе»;
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям №268-20-ТП, выполненный ТОО «ARLAN BM» в июле 2020 года (государственная лицензия №13005007 от 25.02.2013г.);
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ИнженерПроектСервис» (государственная лицензия № 14020495 от 26.12.2014 года) в 2020 году;
- справка о количестве потребителей №333 от 18.06.2020г, выданное акимом сельского округа;
- письмо заказчика № 7-989 от 08 октября 2020 года о финансировании и начале строительно-монтажных работ объекта.

Технические условия:

- №ЖуГХ-2020-1147 от 03.07.2020 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района» согласован со всеми заинтересованными организациями:

рабочий проект согласован с КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района Жамбылской области» (лист- 2-117-20-ГСН);

рабочий проект согласован с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области» (лист- 2-117-20-ГСН);

рабочий проект согласован с ТОО Жамбылские Электрические Сети «Жуалынский РЭС» (лист- 2-117-20-ГСН);

рабочий проект согласован с ГКП на ПХВ «Жуалы-су» Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района (лист- 2-117-20-ГСН);

рабочий проект согласован с КГУ «Отдел земельных отношений акимата Жуалынского района Жамбылской области» (лист- 2-117-20-ГСН);

рабочий проект согласован с Жамбылским производственным филиалом АО «КазТрансГазАймак» (лист- 2-117-20-ГСН).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. ПП. Паспорт рабочего проекта.
ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том II. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГСН. Наружные сети газоснабжения.
Альбом 2. АС. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. МЗиЗ. Молниезащита и заземление.
Том III. ПОС. Проект организации строительства.
Том IV. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
Том V. Сметная документация.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - обеспечение системой газоснабжения с. Кошкарата Жуалынского района Жамбылской области в результате строительства внутриквартальных сетей газоснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в селе Кошкарата Жуалынского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIВ с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29°С;

- нормативная снеговая нагрузка – 0,7 кПа;
- скоростной напор ветра– 0,73 кПа;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное, восточное и северо-восточное направления;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, площадка под строительство расположена в селе Кошкарата Жуалынского района Жамбылской области.

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной - 3,0м не вскрыты.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02-2016 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения» (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к III категории.

В географическом отношении описываемый район расположен денудационной-аккумулятивной предгорной равнине, на границе северо-западных отрогов горы Киши Аксу Киргизского Алатау и двух хребтов Большого и Малого Каратау (межгорной впадине между гор Киши Аксу - хребта Боралдайтау и Большого - Малого Каратау).

Данный участок, большой протяженности, расположен на аллювиально-пролювиальной денудационной-аккумулятивной, аккумулятивной предгорной равнине. Межгорной впадины Большого (хребта Боралдайтау) и Малого Каратау. Южная часть почти вплотную примыкает хребту Боралдайтау.

Грунты представлены комплексом раннекаледонских, герцинских структурных этажей и средне-верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные и верхнечетвертичные – современными отложениями.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, песок и суглинок с примесью гравия и гальки до 10% в связи с маломощностью лабораторным исследованиям не подвергались, определены визуально в полевых условиях.

Верхнечетвертичные – современные отложения (Q_{III-IV}) представлены:

ИГЭ-1 - Суглинок от желто-серой до темно-серой, твердой консистенций, средней плотности, с линзами песка мелкого и супеси, непросадочный.

Верхний предел пластичности от 24 - до 35%, число пластичности от 7-до 12%, естественная влажность в среднем 13,04%, Удельный вес грунта 2,67-2,8 г/см^3, объёмный вес от 1,51- до 2,4 г/см^3, скелета от 1,39 до 1,88 г/см^3. Суглинки по консистенции твердые. Пористость грунта от 31,83 до 47,94%, коэффициент пористости – 0,620-0,982.

Степень коррозийности нормальная. Грунты неводоустойчивые. Водопроницаемость равна 0,089 м/сут., грунты среднесжимаемые, твердые. Угол внутреннего трения в естественном состоянии равен 24°, под водой 16°, соответственно сцепление 0,9 и 0,45 кг/см^2.

Содержание легкорастворимых солей в породах изменяется от 0,05 до 0,60 г/л, коэффицент фильтраций колеблется от 0,09 до 1,0 м/сутки, в среднем 0,42 м/сут. Грунты малозагипсованы, слабозасоленные.

Грунты на исследуемой территории средне засолены. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до среднеагрессивными. Содержание хлоридов ($0,25SO_4$+Cl) изменяется от 130 мг/кг до 560 мг/кг, по содержанию водорастворимых сульфатов (от 400 до 822 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до среднеагрессивной, по стальным конструкциям коррозийная активность средняя.

Коэффициент фильтраций по литературным данным:

-для суглинков- от 0,09 до 1,0 м/сутки, в среднем 0,42 м/сут.

Нормативная глубина промерзания для гравийно-галечниковых грунтов-131см., для супеси и песков мелкозернистых 106 см, для суглинков-96см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для гравийно-галечниковых грунтов- 151см., для супеси и песков мелкозернистых 126 см, для суглинков-113см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Фундаменты под ГРПШ – монолитные железобетонные, бетон принят класса В15, W4, F100 на сульфатостойком портландцементе, анкерные болты приняты из арматуры ∅20мм. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 50 мм, пропитанная битумом по уплотненному грунту основания. Боковые поверхности конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% битума в керосине.

Для защиты от доступа посторонних лиц рабочим проектом предусмотрено ограждение площадки ГРПШ Н=1,6м из стальной сетки по металлическим стойкам с калиткой.

Ограждение принято металлическое из сетки «рабица» №50 ГОСТ 5336-80.

Рамы секций ограждения и калитки изготовить из уголка 63х63х5 ГОСТ 8509-93.

Стойки выполнены из труб диаметром 89х5 мм по ГОСТ 8732-78.

Полотно сетки растянуть на прутах из арматуры ∅6мм и приварить к внутренней стенке уголка.

Соединение элементов ограждения выполнить ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Основанием фундаментов служат суглинки от желто-серой до темно-серой, твердой консистенций, средней плотности, с линзами песка мелкого и супеси, непросадочный.

Грунты средне засолены. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до среднеагрессивными. Содержание хлоридов (0,25SO4+Cl) изменяется от 130 мг/кг до 560 мг/кг, по содержанию водорастворимых сульфатов (от 400 до 822 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до среднеагрессивной, по стальным конструкциям коррозийная активность средняя.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Бетон для фундаментов под стойки принят нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствие СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 2 слоя по грунтовке холодным битумом, разведенным в керосине.

Металлоконструкции защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ – 021 ГОСТ 25129-82*.

Конструктивные решения

На основании гидравлического и прочностного расчетов, в соответствии с МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и согласно СН РК 4.03-01-2011, условий задания на проектирование, сортамента труб выпускаемых заводами, инженерно-геологических и климатических условий для строительства газопровода от точки подключения от строящегося ГРПШ (Рвх-0,6МПа/Рвых-0,3МПа) до проектируемого ГРПШ-04-2У1 с РДНК-400М, для снижение давления до 0,005МПа, прокладка осуществляется подземным способом из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 SDR 11 Ø63х5,8мм.

В качестве отключающей запорной арматуры по трассе газопровода приняты задвижки, надземной установки на фланцевых соединениях.

Площадки установки кранов ограждаются металлической сеткой по металлическим опорам и благоустраиваются.

На выходах газопровода из земли предусмотрена установка изолирующих фланцевых соединений.

При этом внутренний диаметр футляра должен быть больше наружного диаметра прокладываемого трубопровода не менее чем на 150 мм.

Изготовление защитных футляров и монтаж в них газопровода выполнять по серии 5.905-15 УГ.16.00 с выводом от футляров контрольной трубки.

Производство сварочных работ, соединения труб и приварных деталей трубопроводов между собой производится встык и при помощи соединительных деталей с ЗН (заложенный нагреватель) согласно требований СНиП III-42-80, ВСН 006-89, ВСН 012-88, часть I, СН РК 4.01.01-2011, ГОСТ 16037-80, при этом приварку запорной арматуры выполнять с внутренней подваркой стыков в соответствии с рекомендациями ВНИИСТ.

Контроль качества сварных соединений трубопроводов осуществлять в строгом соответствии с требованиями указанных нормативных документов.

Надземные участки газопровода и другие надземные сооружения защищаются коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 (цвет покрытия желтый).

Поверх присыпанного газопровода, проложенного с применением полиэтиленовых труб, укладывается полиэтиленовая сигнальная лента с надписью «ГАЗ».

Отключающие устройства с применением переходов полиэтилен-сталь заводского изготовления выполняются надземного исполнения. Из стальных труб и отводов, переходов и других соединительных деталей. (переход полиэтилен-сталь от выхода из земли устанавливается не более 10 метров без применения протекторной защиты, так как от движения газа наводится ЭДС).

Газопровод обозначается на местности опознавательными знаками закрепления, устанавливаемыми на столбах в пределах прямой видимости и на всех углах поворота

трассы, в местах пересечения с подземными коммуникациями, автомобильными дорогами, водными преградами. На крановых узлах, газорегуляторных пунктах, и в местах возможных утечек газа (загазованности атмосферы) устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Трасса газопровода

Рабочий проект «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района» предусматривает строительство распределительного газопровода низкого давления Г1 (0,005МПа) на жилые дома и предназначен для обеспечения природным газом населенный пункт Кошкарата Жуалынского района Жамбылской области.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки трассы М1:500, согласно технических условий №ЖуГХ-2020-1147 от 03.07.2020г, выданным АО «КазТрансГазАймак». Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Обследовательские и инженерные изыскания выполнены ТОО «ARLAN BM» в 2020г.

Подача природного газа согласно техническим условиям предусматривается от строящегося ГРПШ (Рвх-0,6МПа/Рвых-0,3МПа). После подключения устанавливается ГРПШ-04-2У1 с РДНК-400М для снижение давления до 0,005МПа.

Теплотворная способность природного газа Qр=7600 Ккал/м^3.

После проектируемых ГРПШ предусмотрена установка отключающих устройств, задвижек, Ду50, марки 30с41нж в ограждении из сетки рабицы высотой 1,6м.

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода составляет – 11655м.

Диаметры труб:

- среднее давление Г2 (Р=0,3МПа): ПЭ100 SDR 11 Ø63х5,8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, L=1297м.

- низкое давление Г1 (Р=0,005МПа): ПЭ100 SDR 11 ø110х10,0, ø90х8,2, Ø63х5,8мм и ø40х3,7 (на выходах из земли для потребителей) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91 ø57х3,5мм, L=10358м.

Максимально – часовой расход (потребность) и годовая поставка газа по заданным потребителям определены согласно Техническим условиям и по данным справки Акимата сельского округа.

Часовой расход газа с.Кошкарата-585м^3/час.

Прокладка газопровода среднего давления осуществляется в подземном исполнении на глубине не менее 0,9 м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 ø63х5,8 по СТ РК ГОСТ Р 5083 8-2011 и в выходах из земли из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 Ø57х3,5. Для снижения давления до 0,005МПа устанавливается ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-400М.

Проектируемый газопровод низкого давления Р=0,005МПа запроектирован подземным способом ПЭ100 SDR 11 ø110х10,0, ø90х8,2, Ø63х5,8мм и ø40х3,7 (на выходах из земли для потребителей) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. А также в надземном из стальных труб по ГОСТ 10704-91 ø57х3,5мм. На выходах из земли предусмотрены стальные трубы по ГОСТ 10704-91 ø108х3,5мм, ø57х3,5мм, ø32х2,5. Строительство

внутриквартальных сетей низкого давления предусмотрено от ГРПШ до отдельных потребителей.

При подземной прокладке газопровода предусматривается укладка на расстоянии 0,25м изолированный алюминиевый провод сечением 2,5мм² и 0,35м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной ленты с логотипом "Опасно ГАЗ", шириной не менее 0,2м.

Для газораспределительных сетей вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб устанавливаются охранные зоны при использовании провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.

При переходе через дороги и проезды газопровод проложить в защитном кожухе (футляре), методом прокола. Защитный кожух выполнить из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11, с выводом контрольной трубки под защитное устройство (ковер).

Согласно ПУЭ п.2.3.95., при пересечении кабельными линиями трубопроводов, в том числе нефте- и газопроводов, расстояние между кабелями и трубопроводом должно быть не менее 0,5м. Допускается уменьшение этого расстояния до 0,25м, при условии прокладки кабеля на участке пересечения, плюс не менее чем по 2м в каждую сторону в трубах (защитный футляр на кабель).

Согласно МСН- 4.03.01-2003 п.5.2.3, в местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными коллекторами и каналами различного назначения, газопровод следует прокладывать в футляре.

Высота от уровня земли до низа трубы (или изоляции) надземного газопровода, прокладываемого на опорах принята в свету, не менее:

- в непроезжей части территории, в местах прохода людей - 2,2 м;
- в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) - 5 м;
-в местах нерегулярного проезда автотранспорта (внутренние подъезды к домовладениям и т.д.) 5м.

Расстояние между опорами (креплениями) газопроводов принято на основе расчетов при определении прочности и устойчивости газопроводов.

Все пересечения выполнены согласно требованиям нормативной документации, действующей на территории РК.

Продольные профили составлены для газопроводов, прокладываемых на местности со сложным рельефом, пересечений газопровода с естественными и искусственными преградами, различными сооружениями и коммуникациями, за исключением участков газопровода, прокладываемого на местности со спокойным рельефом и однородными грунтовыми условиями, согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.5.1.5.

Испытание газопровода производить в соответствии таблице-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Испытание подземного газопровода низкого давления на прочность и герметичность (пневмо) – испытательное давление 0,3МПа с продолжительностью 24 часа.

Испытание надземного газопровода низкого давления на прочность и герметичность (пневмо) - испытательное давление 0,3МПа с продолжительностью 1 час.

Контроль физическими методами газопровода производить в соответствии таблице-22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Контроль качества сварных стыков подземных газопроводов низкого давления - 10% от общего числа стыков, но не менее одного стыка. Контроль качества сварных стыков надземных газопроводов низкого давления - 5% от общего числа стыков, но не менее одного стыка.

Надземные трубопроводы газа покрываются опознавательной окраской (антикоррозийным покрытием), желтого цвета и должны иметь соответствующие маркировочные надписи (ГОСТ 14202-69).

Изысканные и намеченные трассы газопроводов выбраны комиссионно из условия оптимального их прохождения от точки подключения до заданных потребителей, с учетом дальнейшего развития газопроводной сети, подключения газифицируемых в дальнейшем объектов и населенных пунктов, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий, границ и интересов землепользователей и других заинтересованных организаций.

Основные технико-технологические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Внутриквартальные газопроводы среднего давления, подземные		
Проектное давление	МПа	0,3
Общая протяженность трассы	м	1297
Диаметр и протяженность труб	мм/м	ø63х5,8, (L= 1297)
Материал трубопровода		ПЭ100 SDR 11
Внутриквартальные газопроводы низкого давления, подземные		
Проектное давление	МПа	0,005
Общая протяженность трассы	м	9876
Диаметр и протяженность труб	мм/м	ø110х10,0, (L= 1310) ø90х8,2, (L= 2552) ø63х5,8, (L= 6014)
Материал трубопровода		ПЭ100 SDR 11
Внутриквартальные газопроводы низкого давления, надземные		
Проектное давление	МПа	0,005
Общая протяженность трассы	м	482
Диаметр и протяженность труб	мм/м	Д57х3,5, (L= 482)
Материал трубопровода		сталь

Гидравлический расчет.

Определение расхода газа.

Для бесперебойного обеспечения природным газом в населенном пункте Кошкарата Жуалынского района Жамбылской области определены годовые и расчетные расходы газа.

Для определения расхода газопотребления населением, коммунально-бытовым, промышленным объектам с. Кошкарата Жуалынского района Жамбылской области выполнен расчет согласно требованиям и рекомендациям нормативных документов.

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

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

- Коммунально-бытовые учреждения (школы, детсады и мелко коммунально-бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально- бытовые учреждения, социально-бытовых объектов, приняты согласно предоставленной справки, выданной акимом.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Норма расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

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

Гидравлический расчет газопровода.

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

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «GIDRAV Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Максимально часовая потребность (расчетный расход) газового топлива м^3/час

№ п/п	Потребители	Часовой Расход газа м^3/час	Годовой Расход газа м^3/год
1.	с. Кошкар ата	585	1909528,2

Газорегуляторные пункты.

Для снижения среднего давления газа до выходных значений подачи газа, поддержания выходного давления на заданном уровне**,** для строительства приняты редуцирующий пункт шкафной с оборудованный клапаном предохранительным запорным (запирается превышении и понижения заданного давления) типа: ГРПШ-04-2У-1 -2шт.

Проектные газорегуляторные пункты должны отвечать требованиям опросных листов на его изготовление, где приведены основные характеристики.

Шкафные установки монтируются на рамах заводского изготовления из металлического уголка и устанавливаются на бетонные фундаменты с креплением на анкерных болтах, подключаются к подводящему газопроводу.

Сбросной газопровод, свечи, отводящие газ от предохранительного сбросного клапана вывести на высоту не менее 3-х метров от поверхности рельефа.

Шкафные и блочные установки защищаются от прямых ударов молнии и заземляются.

Площадки ГРПШ защищаются оградой из металлической сетки высотой 1,6 метра.

Укладка газопровода, продувка и испытание.

Газопровод подземной прокладки выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 открытым способом, преимущественно параллельно рельефу местности.

Глубина заложения газопровода обусловлена инженерно-геологическими свойствами и характеристиками грунтов по трассе, а также требованиями СН РК 4.03-01-2011 и составляет не менее 1,0 м от поверхности рельефа до верхней образующей трубы. Ширина траншеи по дну и величины откосов приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СНиП РК 3.05-01-2010 и СП-104-34-96 в зависимости от характеристики грунтов.

Смонтированный и уложенный в траншею газопровод подвергается продувке и испытаниям на герметичность. После проверки правильности укладки трубопровода, установки колодцев и визуального контроля качества заделки стыковых соединений траншею засыпают местным грунтом.

Испытание газопровода производить в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 таблица-24, отражающей местные условия работы, составленной заказчиком совместно со строительно-монтажной организацией и утвержденной в установленном порядке, под руководством комиссии из представителей заказчика, генподрядной и субподрядных организаций, органов госинспекции по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и других заинтересованных организаций.

Для испытания на герметичность воздухом газопровод в соответствии с проектом производства работ следует разделить на отдельные участки, ограниченные заглушками или закрытые линейной арматурой и запорными устройствами перед газоиспользующим оборудованием, с учетом допускаемого перепада давления для арматуры (устройств) данного типа.

Сварные соединения стальных газопроводов должны быть заизолированы.

До начала испытаний на герметичность газопроводы выдерживают под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе и температуры грунта.

При испытании надземных и внутренних газопроводов следует соблюдать меры безопасности, предусмотренные проектом производства работ.

Молниезащита и заземление.

Молниезащита сооружения (ГРПШ) от прямых ударов молнии осуществлена путем установки отдельно стоящего молниеотвода высотой 9 м и присоединением корпуса ГРПШ к проектируемому контуру заземления.

Молниеприемник выполнен из стальных труб различных диаметров, каждая труба вставлена в предыдущую на 0,5 м и обварена по кругу. На конце приварен молниеприемник (пруток) из круглой стали диаметром 20 мм ГОСТ 2590-2006.

Заземление выполнено вертикальными электродами из угловой стали размером 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93, которые заглублены в грунт на глубину 3 м и соединены между собой полосовой сталью 40х4 мм ГОСТ 103-2006 на сварке. Полосовая сталь уложена на глубину 0,7 м от планировочной отметки земли. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предупреждение аварий и локализации их последствий

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации предусмотрены следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварий или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

Рабочим проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

Трасса газопровода выбрана на безопасном расстоянии от существующих зданий и сооружений.

В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа и ПГБ необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация разрабатывает и утверждает в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер.

Не применяются взрывчатые или возгорающиеся материалы. Имеется под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, удаляется из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов.

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

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Экопроект».

Рабочим проектом предусмотрено Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001 – выемочные работы, источник 6002 – отсыпка инертных материалов, источник 6003 – разлив связующих материалов, источник 6004 – сварочные работы, источник 6005 – покрасочные работы, источник 6006 – газовая сварка, источник 6007 - снятие ПСП, источник 6008 – нанесение ПСП, источник 6009 – планировка после нанесения ПСП, источник 6010 – временное хранение ПСП.

В процессе строительства объекта определены 10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001 - ГРПШ (неплотности ЗРА и предохранительные клапаны).

При эксплуатации объекта определен 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Неорганизованно будет выделяться метан, изобутан, пентан, двуокись углерода, бутан и диоксид азота.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1, 2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
*** Оксид железа (0123)								
Сварочные работы	6004	-	-	0,019	0,0067	0,019	0,0067	СМР
***Марганец и его оксиды (0143)								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0022	0,00078	0,0022	0,00078	СМР
*** Диоксид азота (0301)								
Газовая сварка	6006	-	-	0,0039	0,0058	0,0039	0,0058	СМР
***Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,1655	0,0595	0,1655	0,0595	СМР
***Метилбензол (толуол) (0621)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,1	0,0372	0,1	0,0372	СМР
*** Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,02	0,0072	0,02	0,0072	СМР
*** Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,043	0,0156	0,043	0,0156	СМР
***Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,053	0,019	0,053	0,019	СМР
*** Углеводороды (2754)								
Разлив связующих материалов	6003	-	-	0,018	0,00015	0,018	0,00015	СМР
*** Неорганическая пыль (2908)								
Выемочные работы	6001	-	-	0,172	1,66	0,172	1,66	СМР
Отсыпка под фундамент	6002	-	-	0,0466	0,00056	0,0466	0,00056	СМР
Снятие ПСП	6007	-	-	0,0764	0,0209	0,0764	0,0209	СМР
Нанесение ПСП	6008	-	-	0,0764	0,0209	0,0764	0,0209	СМР
Планировка нанесенного ПСП	6009	-	-	0,024	0,0209	0,024	0,0209	СМР
Временное хранение ПСП	6010	-	-	0,0108	0,252	0,0108	0,252	СМР
Итого по неорганизованным		**-**	**-**	**0,8308**	**2,12719**	**0,8308**	**2,12719**	
Всего по предприятию				**0,8308**	**2,12719**	**0,8308**	**2,12719**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу во время эксплуатации и на год достижения ПДВ

Таблица 2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На 2020 г- бессрочно		П Д В		год дос-тиже ния
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Организованные источники								
-								
***Неорганизованные источники								
*** Бутан (0402)								
ГРПШ	6001	-	-	0,00015214	0,002402	0,00015214	0,002402	2021
*** Пентан (0405)								
ГРПШ	6001	-	-	0,000038436	0,000602	0,000038436	0,00060256	2021
*** Метан (0410)								
ГРПШ	6001	-	-	0,17686	2,7465	0,17686	2,7465	2021
*** Изобутан (0412)								
ГРПШ	6001	-	-	0,0001046	0,001671	0,0001046	0,0016716	2021
Итого по организованным		-	-	0	0	0	0	
Итого по неорганизованным		**-**	**-**	**0,177155176**	**2,75117616**	**0,177155176**	**2,75117616**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,177155176**	**2,75117616**	**0,177155176**	**2,75117616**	

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газоснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

Поверхностные воды. Проектируемый объект не будет оказывать влияния на поверхностные воды по причине значительной удаленности ближайших водотоков и от района проведения работ. Близлежащая поверхностный водный источник река Сарыкобда находится на расстоянии 150 м от внутрипоселкового газопровода.

Подземные воды. Воздействие строительных работ на состояние запасов и качество подземных вод не ожидается.

Уровень грунтовых вод не вскрыты на отметке до 3м.

Поверхностные дождевые и талые воды будут направляться в места озеленения.

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на объекте приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Воздействие строительных работ на состояние запасов и качество подземных вод

не ожидается.

Водопотребление. Водоотведение

Водопотребление. На период строительства, водоснабжение строительной площадки будет осуществляться привозным способом. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

Использование воды в процессе строительства невелико. Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода строительства. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 $м^3$/сут.

Водоотведение. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается: Сброс производственных стоков - отсутствует.

На период строительства сброс хозяйственно бытовых сточных вод осуществляются в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спец.организацией.

Техническая вода будет осуществляться привозным способом. Вода используется на производственные нужды (для увлажнения грунта и для приготовления строительных растворов) используются безвозвратно.

Проект строительства не предусматривает сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Загрязнение поверхностных вод не производится. Период эксплуатации не предусматривается.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) – образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

тара из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 3.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**2,05575**	**-**	**2,05575**
В т.ч. отходов производства	**0,03075**	**-**	**0,03075**
Отходов потребления	**2,025**	**-**	**2,025**

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0, 024	-	0, 024
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,025	-	2,025
Огарки сварочных электродов	0,00675	-	0,00675
Красный уровень опасности			

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и исчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п**.**

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района Жамбылской области.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Допускается организация питания путем

доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газаснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 3,7 месяцев. Начало реализации проекта – апрель 2021 года, согласно письма заказчика №7-989 от 08 октября 2020 года.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4 от 06.10.2020) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.12.2019 № 205-НК);

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17»

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019).2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019).2020 год;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019).2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019).2020 год;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019) 2020 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании РБК от 04 мая 2020 года, протокол №9. В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2778 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

на 2020 год – 2778 тенге.

на 2021 год – 2917 тенге;

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

Территориальный район - 8.00 Жамбылская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» в рабочий проект «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1.Предоставлено решение акима о выделении земельного участка на постоянное пользование для прокладки и обслуживания газопроводных сетей;

2.Предоставлено задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

3. Предоставлены технические условия на подключение к газораспределительным сетям;

4. Предоставлен приказ на ГИПа;

Наружные сети газоснабжения

5. Название объекта приведено в соответствие с договором.

6. ГСН-1. Указана общая протяженность газопровода, и протяженность по каждому виду, давлению, газопровода.

7.ГСН-1. Указаны объемы контроля сварных стыков газопроводов проектируемых переходов в футляре в соответствии требованиями таблицы 22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

8.ГСН-1. Указаны объемы испытания на прочность и герметичность проектируемых газопроводов в соответствии требованиями таблицы 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

9.По всем замечаниям откорректирована ОПЗ и паспорт проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

10. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ при строительстве приведена в соответствие с приложением 5 приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

11. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации приведена в соответствие с приложением 5 приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» и с п.2 ст.27 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Сметная документация:

12. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

13. Предоставлен расчет ПИР. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договору.

14. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектом.

15. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

16. Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах.

17. Предоставлено казахстанское содержание.

18.Сметная документация представлена и откорректирована в ценах 4 квартала 2020 года.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Потребляемый расход газа	$м^3$/час	585	585	-
2	Протяженность газопровода	м	11655	11655	-
	Г2 (0,3Мпа)	м	1297	1297	-
	Г1 (0,005Мпа)	м	10358	10358	-
3	ГРПШ-04-2У-1	шт.	2	2	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг., в том числе:	млн. тенге	97,023	110,175	+13,152
	СМР	млн. тенге	77,858	89,724	+11,866
	прочие затраты	млн. тенге	19,165	20,451	+1,286
	Из них				
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., (ПИР и экспертиза)	млн. тенге		5,274	
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021г.,	млн. тенге		104,901	
	СМР	млн. тенге		89,724	
	прочие затраты	млн. тенге		15,177	

5	Продолжительность строительства	мес.	3,7	3,7	

Примечание: в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» общее увеличение сметной стоимости строительства составило 13,152 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкарата Жуалынского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

потребляемый расход газа - 585 м^3/час;
общая протяженность газопровода – 11,655 м;
Г2 (0,3Мпа) - 1297 м;
Г1 (0,005Мпа) - 10358 м;
ГРПШ-04-2У-1 - 2 шт.;
общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2020-2021 года, - 110,175 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 89,724 млн.тенге;
прочие затраты - 20,451 млн.тенге;
продолжительность строительства – 3,7 месяцев.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района Жамбылской области».

Серикбаева А.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Уахитова Г.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Мурсалиева А.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Давлюдова Д.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ64VDD00153941

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 Жуалынского района Жамбылской области" Республика Казахстан, Жамбылская область, Жуалынский район, Б.Момышулы с.о., с.им.Б.Момышулы, улица Жамбыл, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140008868

Наименование производственного объекта: Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкар ата Жуалынского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жуалынский район, Кошкаратинский с.о. с. Кошкар ата

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:** 11.11.2020 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:	0,8308	2,12719
Строительство внутриквартальной газификации в селе Кошкар ата Жуалынского района	0,8308	2,12719
в т.ч. по ингредиентам:		
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1655	0,0595
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0022	0,00078
Железо (II, III) оксиды	0,019	0,0067
Азота (IV) диоксид	0,0039	0,0058
Бутилацетат	0,02	0,0072
Уайт-спирит	0,053	0,019
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,018	0,00015
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,4062	1,97526
Метилбензол	0,1	0,0372
Пропан-2-он	0,043	0,0156
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.