«Ақтөбе облысы Ойыл ауданының Бестамақ ауылында кент ішіндегі газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

12.12.2017 ж. № 04-0334/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының энергетика
және тұрғын-үй коммуналдық
шаруашылығы басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерное проектирование» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Ойыл ауданының Бестамақ ауылында кент ішіндегі газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0334/17 от 12.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Бестамак Уилского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Бестамак Уилского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Бестамак Уилского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №061240003738/170087/00 (85) от 25.10.2017 г. между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия №000424 от 08.12.2006 года, выданная ГУ «Департамент архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии от 24.07.2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, категория лицензии - II.

ГИП – Каленов М.М. (приказ №27 от 05.09.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 06.06.2017 года;

постановление №232 Акимата Актюбинской области от 01.07.2017 года «О внесении изменений в постановление №541 от 22.12.2016 года «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2017-2019 годы»;

акт выбора земельного участка на строительство газопровода, подписанный комиссией от 17.03.2017 года №40;

решение ГУ «Аппарата акима Саралжинского сельского округа» №8 от 10.04.2017 года о выделении земельного участка для строительства газопроводов в с.Бестамак площадью 6,0 га;

архитектурно - планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Уилский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 12.04.2017 года №KZ29VUA00017017;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный в 2017 году ТОО «Тұрымтай» (ГСЛ №17006976 от 20.04.2017 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №13 от 25.08.2017 года, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии 06.06.2012 года);

письмо №580 от 23.10.2017 года о том, что начало строительства запланировано на III квартал 2019 года, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно- коммунального хозяйства Актюбинской области»;

справка о количестве жилых домов и соцобъектов с.Бестамак, выданная акимом Саралжинского сельского округа.

Технические условия:

№169 от 25.01.2017 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №6652 от 05.09.2017 года;

согласование на рабочий проект №01-03-10/752/1 от 06.09.2017 года по части промышленной безопасности, выданное ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
общая пояснительная записка;
альбом 1 - внутриплощадочные сети газоснабжения среднего и низкого давления;
проект организации строительства;
раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Керимбай Т.»;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Во исполнение Программы развития территории Актюбинской области на 2016-2020 годы, обеспечение бесперебойным газоснабжением жилых домов и объектов села Бестамак в результате строительства сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с. Бестамак Уилского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- III А;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м^2,
расчётная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 33°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 190 см;
сейсмичность района строительства	- не более 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2017 году ИП «Дуйсембаев А.Т.», гидрогеологические условия изученного участка трассы газопровода характеризуются как благоприятные для строительства.

В геолого-литологическом разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой, суглинистый, тёмно - коричневый. Вскрыт с поверхности до глубины 0,2 м, слой подлежит рекультивации;

ИГЭ №2 - супеси песчанистые, зеленовато-серые, твёрдые, известковистые с пятнами ожелезнения, с включением дресвы до 5-15 %, с прослоями суглинков и песков мелких, мощностью до 2-5 см. Мощность слоя 0,5-1,6 м;

ИГЭ-3 - вскрыт по оси газопровода с глубин от 0,1 до 2,5 м. Представлен суглинком легким, песчанистым, коричневым, твердым, просадочным I-типа с 20% гравия. Мощность до 3,0 м.

Основанием для газопроводов служит супесь песчанистая, твердая с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 11 кПа; угол внутреннего трения-21°; плотность - 1,62 т/м^3; модуль деформации - 6 МПа (в естественном состоянии).

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали, к алюминиевым оболочкам кабелей и к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Грунты – незасоленные.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к

бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Грунтовые воды скважинами не вскрыты до глубины 3 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Согласно технических условий №169 от 25.01.2017 года, выданных АПФ АО «Каз ТрансГаз Аймақ», для газификации 39 жилых домов и 3 объектов соцкультбыта данным проектом предусмотрен газопровод в целях обеспечения газом населения для отопительных и потребительских нужд общим потребляемым расходом 114,72 м^3/час, из них основной расход газа на бытовые нужды населения (автономное газовое отопление, горячее водоснабжение и использование газа на приготовление пищи).

Точка подключения – после ранее запроектированного ПГБ с.Бестамак Уилского района, газопровод среднего давления Рпр=3,0 кгс/см², Рраб=2,5 кгс/см².

Газопровод среднего давления

Газопровод среднего давления предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм = 508,0 м по СТ РК ИСО 4437-2004 и надземным способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В 20 ГОСТ 1050-2013 диаметром 57х3,0 мм = 15,0 м по опорам диаметром 57 мм Н=2,2 м 4 шт.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости стального газопровода выполнены с помощью отводов ГОСТ 17375-2001.

Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода среднего давления согласно п.3 табл.14 МСН 4.03-01-2003 составляет 5 %, подземного полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации согласно п.1 табл.15 - 25%.

Переходы полиэтилен-сталь на выходе из земли выполнены с устройством УВГЗ-0-НС-СД SDR11/Ст-63/57– 3 шт. и на границе участков предусмотрены устройства выхода газопровода из земли в футляре с установкой кранов шаровых под приварку диаметром 50 мм и заглушек по 3 шт.

Газопровод низкого давления

Газопровод низкого давления от ПГБ до потребителей запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 СТ РК ИСО 4437-2004 диаметрами 90х5,4 мм =1252,5 м, 63х3,8 мм = 836,0 м и надземным (по опорам) способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм = 116,0 м.

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации составляет - 6%. Контроль качества сварных стыков согласно табл.14 МСН 4.03-01-2003 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнены с помощью отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001. Стальные участки неразъемного соединения покрыты изоляцией типа «весьма усиленная».

Перед домами и социальными объектами предусмотрены выходы газопровода из земли с устройством УВГЗ-0-НС-СД SDR11/Ст-63/57 = 27 шт. ПЭ100 SDR11 с горизонтальным расположением неразъемного соединения и установка отключающих устройств - краны диаметром 50 мм, а также стальных заглушек диаметром 57 мм (по 39 шт.).

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев краски или эмали ПФ-115, предназначенной для наружных работ (газопровод - желтым, стойки - черным).

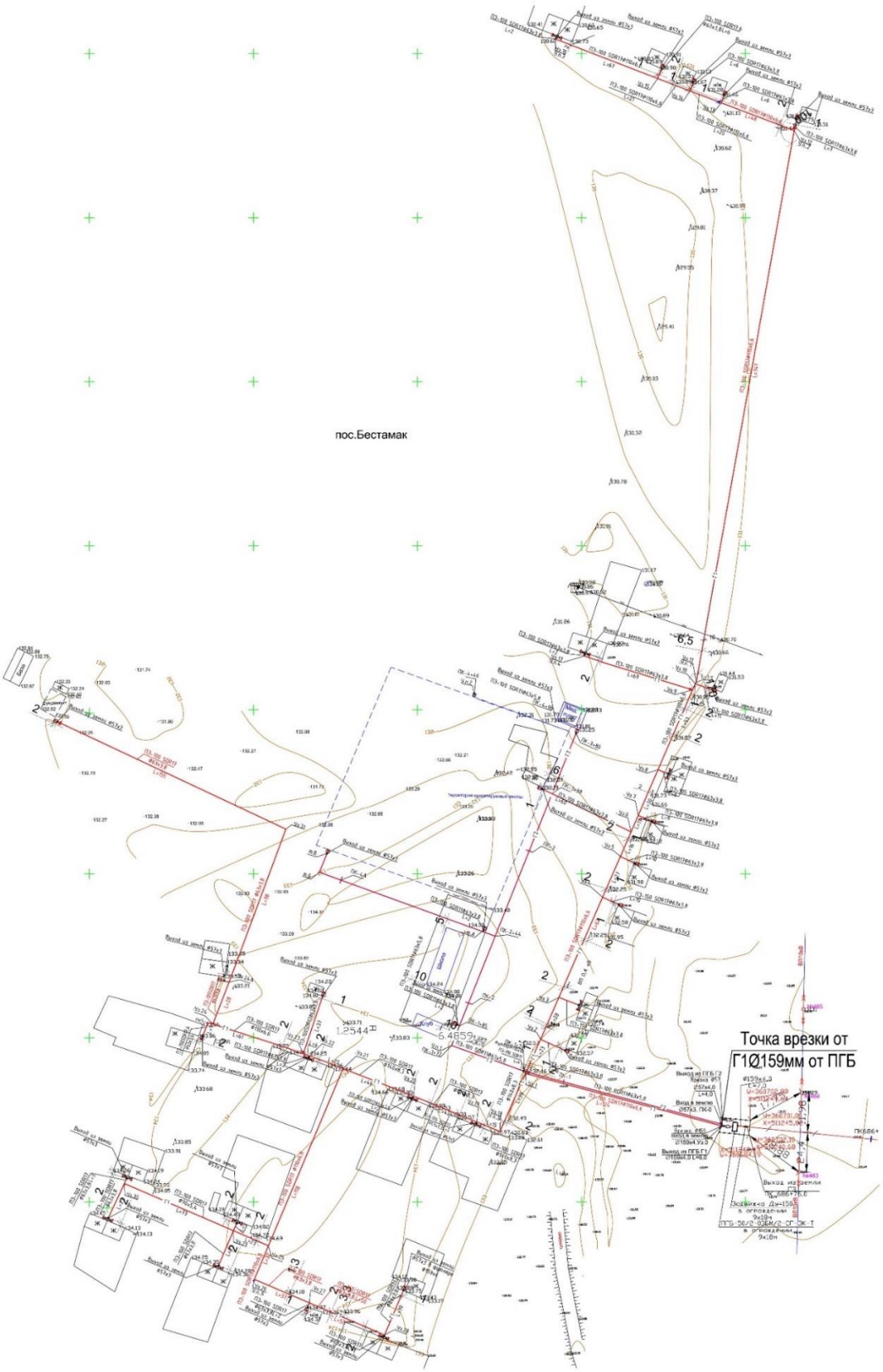

Рис.1 - Ситуационная схема газопроводов

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,2 м.

Укладка газопровода и соединений предусмотрена на мягкое основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем мягкого грунта без твердых включений на высоту не менее 20 см. Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты жёлтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м.

Проектом предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенными в одной траншее не менее диаметра большего газопровода.

Согласно п. 6.94 МСП 4.03-103-2005 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15^0 С и не выше плюс 30^{0}С.

Очистка полости и испытание газопровода

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляются по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, технадзора и представителей Комитета по чрезвычайным ситуациям.

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

До начала испытаний на герметичность газопровод выдерживается под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03-01-2003).

Значение испытательного давления и время выдержки под давлением полиэтиленовых подземных и стальных надземных газопроводов принимают (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»):

для полиэтиленовых газопроводов среднего давления – 0,6 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность);

для полиэтиленовых газопроводов низкого давления – 0,6 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 24 часов (на герметичность);

для стального надземного газопровода среднего давления – 0,45 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность);

для стального надземного газопровода низкого давления - 0,3 МПа в течение 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и снижения вредности производства в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

полная герметизация процесса транспорта газа до потребителей;

соблюдение безопасных допустимых расстояний между сооружениями;

проверка на герметичность после монтажа;

первичные средства тушения пожара.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями желтой краски, предназначенной для наружных работ.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо

иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. План пневматических испытаний включает следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключения других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудования и т. д.;

протяженности трубопровода, подлежащего испытанию.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» №01-03-10/752/1 от 06.09.2017 года, по части промышленной безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Керимбай Т.».

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: разработка грунта в отвал экскаваторами (6001), разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы (6002), устройство песчаного основания (6003), засыпка траншей и котлованов (6004), антикоррозийная защита металлических поверхностей (6005), гидроизоляция (6006), сварочный пост (6007), пост газового резака (6008), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6009), спецтехника (6010), сварочный агрегат САГ марки АДД-4004МВ (0001).

При строительных работах определены 11 источников загрязняющих веществ в атмосферу, один из которых - организованный.

На проектируемом объекте на период эксплуатации определен 1 источник выброса загрязняющих веществ, источник – неорганизованный:

негерметичность неподвижных уплотнении газопровода (6011).

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0.0683755508 т/пер.;

при эксплуатации – 2.194918386т т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №1

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2018 год		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) Строительство	0001	0.009155556	0.000516	0.009155556	0.000516	2018
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304) Строительство	0001	0.001487778	0.00008385	0.001487778	0.00008385	2018
***Углерод (Сажа) (0328) Строительство	0001	0.000777778	0.000045	0.000777778	0.000045	2018
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330) Строительство	0001	0.001222222	0.0000675	0.001222222	0.0000675	2018
***Углерод оксид (0337) Строительство	0001	0.008	0.00045	0.008	0.00045	2018
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						

Строительство	0001	0.004	0.000225	0.004	0.000225	2018
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)						
Строительство	0001	0.000000014	0.0000000008	0.000000014	0.0000000008	2018
***Формальдегид (1325)						
Строительство	0001	0.000166667	0.000009	0.000166667	0.000009	2018
Итого по организованным		0.024810015	0.001396351	0.024810015	0.001396351	
Неорганизованные источники						
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Строительство	6007	0.001357	0.001228	0.001357	0.001228	2018
	6008	0.02025	0.000357	0.02025	0.000357	2018
Итого:		0.021607	0.001585	0.021607	0.001585	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Строительство	6007	0.0002403	0.0002175	0.0002403	0.0002175	2018
	6008	0.0003056	0.00000539	0.0003056	0.00000539	2018
Итого:		0.0005459	0.00022289	0.0005459	0.00022289	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
	6008	0.01083	0.000191	0.01083	0.000191	2018
***Углерод оксид (0337)						
Строительство	6008	0.01375	0.0002426	0.01375	0.0002426	2018
	6009	0.000002	0.00000022	0.000002	0.00000022	2018
Итого:		0.013752	0.00024282	0.013752	0.00024282	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)						
Строительство	6007	0.0000556	0.0000503	0.0000556	0.0000503	2018
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Строительство	6005	0.015	0.0005017	0.015	0.0005017	2018
***Метилбензол (Толуол) (0621)						
Строительство	6005	0.02067	0.000868	0.02067	0.000868	2018
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Строительство	6009	0.0000007	0.00000009	0.0000007	0.00000009	2018
***Бутилацетат (1210)						
Строительство	6005	0.004	0.000168	0.004	0.000168	2018
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Строительство	6005	0.00867	0.000364	0.00867	0.000364	2018
***Уайт-спирит (2752)						
Строительство	6005	0.0333	0.0000877	0.0333	0.0000877	2018
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
	6006	0.000264	0.0001427	0.000264	0.0001427	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Строительство	6001	0.0192	0.0283	0.0192	0.0283	2018
	6002	0.00533	0.000445	0.00533	0.000445	2018
	6003	0.0144	0.01293	0.0144	0.01293	2018
	6004	0.01387	0.02088	0.01387	0.02088	2018
Итого:		0.0528	0.062555	0.0528	0.062555	
Итого по неорганизованным		0.1814952	0.0669792	0.1814952	0.0669792	
Всего по предприятию:		0.206305214	0.0683755508	0.206305214	0.0683755508	
Твердые:		0.075730692	0.0644078908	0.075730692	0.0644078908	
Газообразные, жидкие:		0.130574522	0.00396766	0.130574522	0.00396766	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №2

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
***Сероводород (0333)						
Эксплуатация	6011	0.000000008	0.000000262	0.000000008	0.000000262	2018
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)						
Эксплуатация	6011	0.0696	2.19491	0.0696	2.19491	2018
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716)						
Эксплуатация	6011	0.000000258	0.000008124	0.000000258	0.000008124	2018
Итого по неорганизованным		0.069600266	2.194918386	0.069600266	2.194918386	
Всего по предприятию:		0.069600266	2.194918386	0.069600266	2.194918386	
Твердые:						
Газообразные, жидкие:		0.069600266	2.194918386	0.069600266	2.194918386	

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены на программном комплексе «ЭРА. V 1.7» с учетом среднегодовой розы ветров.

На период эксплуатации нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблице «Определения необходимости расчета приземных концентрации по веществам на период эксплуатации» на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

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

Водные ресурсы

При строительстве объекта для производственных и хозяйственно-бытовых нужд вода используется привозная из местных водоисточников, организованных для забора воды по договору.

При строительстве объекта для питьевых нужд вода используется бутилированная.

Для нужд рабочего персонала предусмотрен надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору.

На период эксплуатации намечаемого объекта вода не используется.

Недра

На период строительства и эксплуатации намечаемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

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 подрядчика воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

ведение работ в пределах отведенной территории;

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Интенсивность воздействия на почвы при проведении строительных работ прогнозируется умеренной.

Отходов производства и потребления

При строительных работах образуются следующие виды отходов:

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;

строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительный мусор по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору 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;

отходы ЛКМ (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, 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.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	5.45317	-	5.45317
в т.ч. отходов производства	5.13217	-	5.13217
отходов потребления	0.321	-	0.321
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	5.13	-	5.13
Твердые бытовые отходы	0.321	-	0.321
Огарки сварочных электродов	0.0019	-	0.0019
Янтарный уровень опасности			
Отходы лакокрасочных материалов	0.00027	-	0.00027

Все образующиеся в результате строительства объекта отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Животный и растительный мир

Проектируемый объект располагается в зоне уже подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию. В связи с этим особого изменения экологической ситуации с растительностью и животном миром не ожидается.

Экологический риск намечаемой деятельности

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта «Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Бестамак Уилского района Актюбинской области» выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от №204-п от 28 июня 2007 года, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено строительство внутрипоселкового газопровода в селе Бестамак Уилского района Актюбинской 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. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В данном проекте газопровод не относится к магистральному. Таким образом установление минимального санитарного разрыва не требуется. На период эксплуатации нет необходимости расчетов приземных концентрации по ингредиентам. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

Рабочий проект «Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Бестамак Уилского района Актюбинской области» 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 и составляет 1,5 месяца. Начало реализации проекта – 2019 год-100% согласно письма заказчика №580 от 23.10.2017 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-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 5.5.6 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

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 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Представлена справка о количестве жилых домов и соцобъектов с.Бестамак, выданная акимом Сарапжинского сельского округа.

2. Откорректирован и представлен расчет расхода потребности газа, вместо 285 м^3/час принято 114,72 м^3/час согласно СП РК 4.03-101-2013 и исходных данных (справка о количестве жилых домов и соцобъектов).

3. Согласно необходимой потребности газа представлен откорректированный гидравлический расчет низкого давления, исключены диаметры 160х9,5 мм, 140х8,3 мм, 125х7,4 мм, 110х6,6 мм, откорректирована протяженность.

4. Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» №01-03-10/752/1 от 06.09.2017 года.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

5. Представлено заявление об экологических последствиях, заверенное заказчиком. Приведено в соответствие с требованием п.2 ст.41 Экологического Кодекса РК.

МЦС

6. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (4 - позиции), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

7. Сметная документация пересчитана в ценах 4 квартала 2017 года.

8. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

9. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям по технической части.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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 по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьшен)
			постпро-ектные	постэксперт-ные	
1	Потребляемый расход газа	$м^3$/час	285	114,72	
2	Газопровод среднего давления	м	508,0	508,0	-
3	Газопровод низкого давления	м	2101,0	2204,5	+103,5
4	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 года в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	30,783 21,957 8,825	27,037 18,249 8,787	-3,746 -3,708 -0,038
5	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	-

Снижение сметной стоимости связано с замечаниями по технической части проекта.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутрипоселкового газопровода в с. Бестамак Уилского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

расход газа - 114,72 $м^3$/час;
общая протяженность газопровода - 2 712,5 м;
общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2019 года, - 27,037 млн.тенге;
в том числе: СМР - 18,249 млн.тенге;
прочие затраты - 8,787 млн.тенге;
продолжительность строительства - 1,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гаранти-

рована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии с договором №№061240003738/170087/00 (85) от 25.10.2017 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Ойыл ауданының Бестамақ ауылында кент ішіндегі газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдың шығыны	- 114,72 м³/сағатына;
газ құбырының жалпы ұзындығы	- 2 712,5 м;
2019 жылғы болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 27,037 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 18,249 млн.теңге;
өзге шығындар	- 8,787 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 1,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 25.10.2017 жылғы №061240003738/170087/00 (85) келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

Алтаева А.Г.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Мазенова А.С.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

Главный специалист

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Кузбибаева С.Р.

Эксперт