«Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданының Жарық ауылында тартылатын және кент ішіндегі газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша
28.06.2021 ж. № 04-0194/21
(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 Мұғалжар ауданының Жарық ауылында тартылатын және кент ішіндегі газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0194/21 от 28.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарык Мугалжарского 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 экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарык Мугалжарского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарык Мугалжарского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №061240003738/210092/00 (92) от 15.04.2021 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», г.Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия №18002597 от 08.02.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 28.05.2020 года;

постановление акимата Актюбинской области №88 от 03.03.2020 года «О внесении изменений в постановление акимата Актюбинской области №498 от 18.12.2019 года «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2020-2022 годы»;

решение акима Аккемирского сельского округа Мугалжарского района №19 от 04.04.2019 года о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» земельного участка на право временного возмездного землепользования, площадью 79,5 га;

архитектурно-планировочное задание №118 от 08.04.2019 года, утвержденное (главным архитектором Мугалжарского района) ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 18.06.2021 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам от 2020 года, выполненный ТОО «Тұрымтай» (государственная лицензия №17006976 от 20.04.2017 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №258 от 21.12.2020 года, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

акт обследования территории от 13.05.2021 года о том, что в охранной зоне строительства подводящего и внутрипоселкового газопровода зеленые насаждения отсутствуют, выданный ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

протокол общественных слушаний по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» посредством видеоконференцсвязи (программы «ZoomVideoCommunications») от 16.02.2021 года;

справка о количестве потребителей №286 от 07.06.2021 года, выданная и.о. акима Аккемирского сельского округа Мугалжарского района;

письмо №01-07-17/590 от 16.03.2021 года о том, что акт на земельный участок под проектируемый объект будет оформлен по мере выделения бюджетных средств, выданное заказчиком;

письмо №01-07-14/1288 от 03.06.2021 года о начале строительства в 3 квартале (август) 2021 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№03-МгГХ-2020-0000998 от 02.12.2020 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

№KZ25VAQ00001738 от 19.01.2021 года на пересечение автодорог газопроводами, выданные Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

№KZ70VAQ00001801 и №KZ43VAQ00001802 от 12.02.2021 года на пересечение автодорог газопроводами, выданные Актюбинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

№71-И от 11.01.2021 года на пересечение железнодорожных путей, выданные АО «НК «КТЖ»;

№01-11-Ак.ТУМС-11 от 08.01.2021 года на пересечение проектируемого газопровода с магистральной ВОЛС ТУМС-11, выданные АО «Транстелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование №18-13-02-05/994 от 15.06.2021 года на рабочий проект, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК;

письмо-согласование №2-8-108 от 12.02.2021 года о том, что участки строительства не входят в государственный лесной фонд и ООПТ, выданное РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК;

письмо-согласование №16 от 22.01.2021 года о том, что вреда рыбным ресурсам не наносится, выданное Западно-Казахстанским филиалом ТОО «Научно- Производственный центр рыбного хозяйства»;

письмо-согласование №120 от 09.06.2021 года рабочего проекта, выданное РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства» Комитета рыбного хозяйства Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК;

письмо-согласование №19-1/19-2/367-И от 16.04.2021 года перехода газопровода высокого давления через автодорогу А -27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» на км 88+31 (слева) и по новым участкам на км 103+103 (слева), выданное АОФ АО «НК «КазАвтоЖол»;

письмо-согласование №1801-И от 28.05.2021 года перехода газопровода высокого давления II категории через железнодорожные пути на 1875 км ПК 8+75 м и перегона Кандыагаш – рзд.47, выданное АО «НК «Казахстан Темір Жолы»;

письмо-согласование №19-1/19-2/386-И от 21.04.2021 года перехода газопровода высокого давления через автодорогу А -27 «Актобе- Атырау - граница РФ (на Астрахань)» на км 100+56 (слева), выданное АОФ АО «НК «КазАвтоЖол»;

переход газопровода высокого давления через железную дорогу методом ГНБ на 1875 км, ПК 8+75 м, перегона рзд.47-Кандыагаш согласован с НЖСГ-11, ПЧ-4, ШЧ-5, ЭЧ-Актобе, АФ АО «Транстелеком» (альбом 5-2020-ГСН - лист 2);

рабочий проект зарегистрирован в ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №01-03-10/1110/1 от 01.06.2021 года (печати на всех листах всех альбомов).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

альбом №1 – Внеплощадочные сети;

альбом №2 - Внеплощадочные сети – переход через а/дорогу ПК23+0 – ПК24+0;

альбом №3 - Внеплощадочные сети – переход через а/д ПК47+58,5 - ПК48+58,5;

альбом №4 - Внеплощадочные сети – переход через а/д ПК152+9,44 – ПК153+9,44;

альбом №5 - Внеплощадочные сети – переход через ж/д Актобе-Кандыагаш;

альбом №6 - Внеплощадочные сети – переход через реку Елек ПК168+32,15 до ПК169+71,52;

альбом №7 – Внутриплощадочные сети;

альбом №8 - Архитектурно-строительные решения;

альбом №9 - Молниезащита;

проект организации строительства;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ИП «Керимбай Т.» в 2021 году;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение системой газоснабжения с.Жарык в результате строительства подводящих и внутрипоселковых сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с.Жарык Мугалжарского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIB;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,8 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,6-2,24 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях №258 от 21.12.2020 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», на участке изысканий пробурены 59 скважин глубиной по 3,0 м по внеплощадочной трассе, 7 скважин по внутриплощадочной сети газопровода, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

почвенно-растительный грунт, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №1 - суглинок легкий коричневого цвета, твердой консистенции, вскрыт с глубины 0,2 м до 3,0 м, мощность слоя 2,8 м;

ИГЭ №2 - супесь пылеватая коричневого цвета, твердой консистенции, вскрыта скважинами с глубины 0,2 м до 3,0 м, мощность слоя 2,8 м;

ИГЭ №3 - глина легкая пылеватая коричневого цвета, твердой консистенции, вскрыта скважинами с глубины 0,2 м до 3,0 м, мощность слоя 2,8 м.

Физико-механические характеристики грунтов

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование показателей	ИГЭ №1	ИГЭ №2	ИГЭ №3
1	Плотность грунта, нормативная, г/см^3	2,05	1,75	2,05
2	Удельное сцепление, С кПа,	42	16	81
3	Угол внутреннего трения, П град,	25	28	21
4	Модуль деформации, Е МПа	30	26	28
5	Расчетное сопротивление грунта R0(табл.), кПа	350	275	550

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «низкая».

Засоленность грунтов – не засоленные и среднезасоленные.

По отношению к бетонам нормальной плотности на портландцементе – сильноагрессивные. Рекомендуется применять сульфатостойкие цементы.

Грунтовые воды до глубины 3-4 м не вскрыты. По архивным данным прошлых лет грунтовые воды вскрыты на глубине 8,0-10 м

6.2 Проектные решения

6.2.1 Газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий №03-МгГХ-2020-0000998 от 02.12.2020 года, выданных ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005.

Точка врезки – существующий подводящий газопровод высокого давления II категории после АГРС-Кандыагаш диаметром 426 мм (сталь), $P_п$=0,6 МПа (6,0 кгс/см²), $P_{раб}$= 0,45 МПа (4,5 кгс/см²).

Гидравлическим расчетом на перспективу предусмотрено газоснабжение сел Котибар Батыр – 177 м^3/час, Коктобе – 44 м^3/час, г.Кандыагаш (3-й массив) – 11 454 м^3/час.

Общий предполагаемый объем расхода газа – 12 150 м^3/час.

Согласно представленной справки №286 от 07.06.2021 года о количестве потребителей, выданной и.о. акима Аккемирского сельского округа, для газификации села Жарык на участке строительства расположены 73 жилых домов, школа, ж/д станция и медпункт. Согласно выполненных расчетов определения потребного количества газа для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения, расход газа составляет 218,23 м^3/час.

<u>Подводящий газопровод высокого давления II категории</u>

На точке врезки предусмотрена задвижка в надземном исполнении в ограждении диаметром 300 мм и на выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр ГОСТ 10704-91 диаметром 530х7,0 мм длиной 0,9 м.

Подводящий газопровод высокого давления от точки врезки до проектируемого ГРПШ предусмотрен в подземном исполнении из полиэтиленовых труб SDR-11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 355х32,2 мм (7 557,0 м), 160х14,6 мм (14 477,5 м), 110х10,0 мм (4 134,0 м).

Согласно технических условий на ответвление на Кандыагаш (3 жилой массив) предусмотрены отвод из полиэтиленовых труб SDR-11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 225х20,5 мм (5,0 м) и задвижка стальная 30с41нж диаметром 200 мм=1 шт. в ограждении 3х3 м, на села Котибар Батыр и Коктобе - отвод из полиэтиленовых труб SDR-11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 110х10,0 мм (5,0 м) и задвижка стальная 30с41нж диаметром 100 мм=1 шт. в ограждении 3х3 м, также на закольцовку с существующим

подводящим газопроводом района «Нурлы-Кош» предусмотрены газопровод из полиэтиленовых труб SDR-11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 225х20,5 мм (115,0 м) и кран шаровый полиэтиленовый под люк КП-225 – 1 шт.

Стальные участки неразъемного соединения и стальные футляры покрываются изоляцией типа «весьма усиленная».

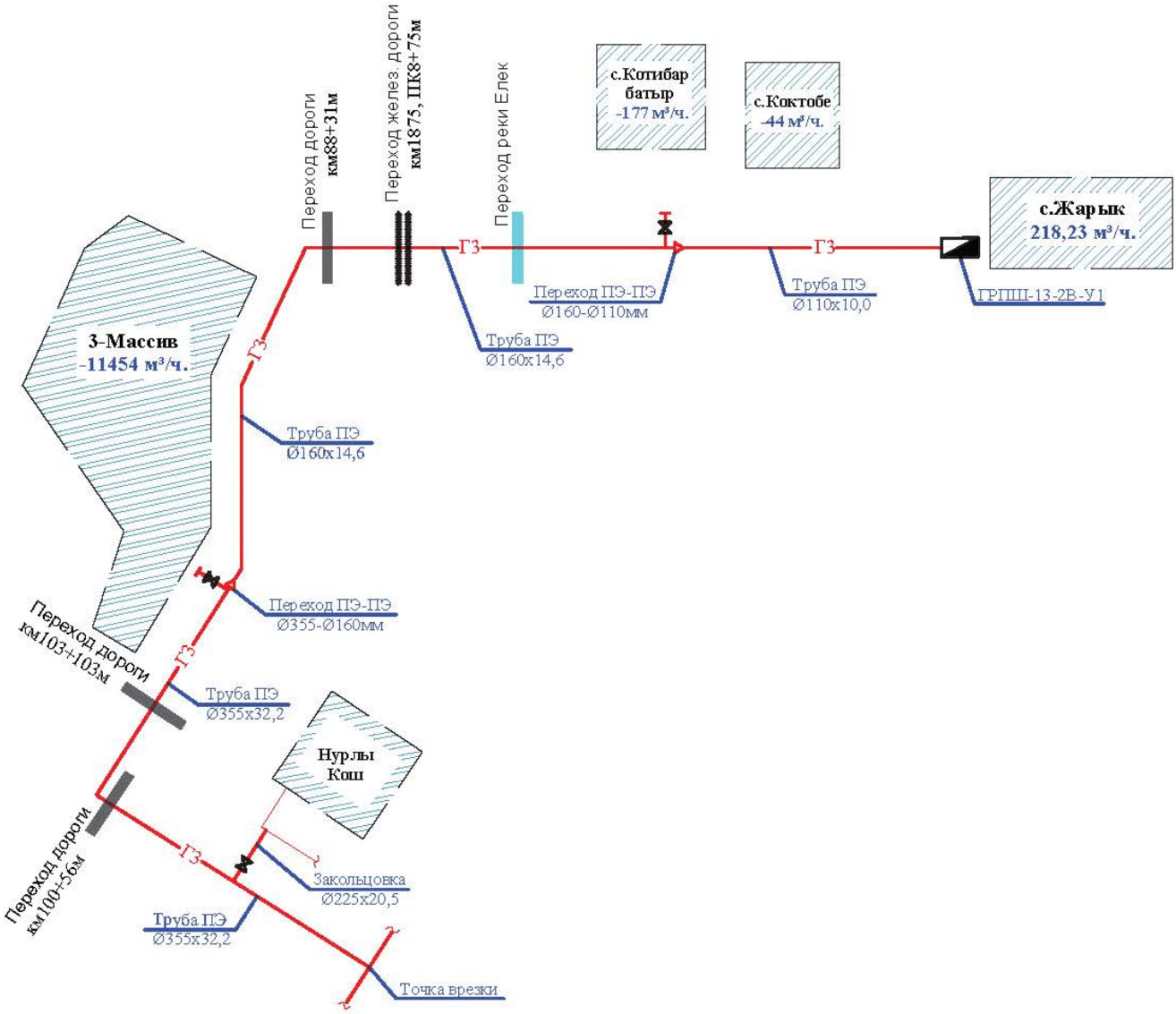

Рис.1 - Ситуационная схема

Для понижения высокого давления до среднего и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка газорегуляторного шкафного пункта ГРПШ-13-2В-У1 с газовым обогревом, с основной и резервной линиями редуцирования (РДГ-50В), со встроенным предохранительно-запорным клапаном.

Учет расхода газа осуществляется ротационным счетчиком Rabo G-65 (Ду50), комплектуется электронным корректором газа «ЕК-280».

Для предотвращения повышения давления газа после регулятора сверх допустимого устанавливается предохранительно-сбросной клапан КПС-50С. Для

выполнения пуска, настройки и продувки газопровода и оборудования ГРПШ-13-2В-У1 устанавливаются продувочные и сбросные «свечи».

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,3 м.

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной 0,1 м и присыпается слоем мягкого грунта на высоту 0,2 м. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер в контрольных пунктах (12 шт.) в районе установленных опознавательных знаков. Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы на установках арматуры и сооружений принадлежащих газопроводу, также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливаются опознавательные знаки (66 шт.). В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного газопровода сигнальной полиэтиленовой ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ» по ГОСТ 10354-82 (по действующей нормативной документации), укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления II категории со средней степенью автоматизации согласно табл.22 СП РК 4.03-101-2013 составляет 100%, но не менее одного стыка, надземного стального газопровода согласно табл. 14 МСН 4.03-01-2003 - 5%, но не менее 1 стыка.

Рабочим проектом предусмотрено испытание подводящего газопровода высокого давления II категории на прочность и герметичность согласно табл.24 СП РК 4.03-101-2013: на прочность воздухом, давлением 0,75 МПа в течении 1 часа - на герметичность воздухом, давлением 0,6 МПа в течении 24 часов. До начала испытаний на герметичность газопровод выдерживается под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта.

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

<u>Переход газопровода высокого давления через автодорогу на км 100+56,0 ПК23+22,18 – ПК24+22,18</u>

Предусмотрен переход газопровода высокого давления через автодорогу А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» на км 100+56 (слева) методом горизонтально-направленного бурения. Газопровод на переходе запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 355х32,2 мм = 100 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8. Согласно норм МСН 4.03-01-2003, глубина укладки газопровода в месте пересечения при производстве работ методом горизонтально-направленного бурения не менее 2,5 м от подошвы насыпи до верха футляра. Прокладка газопровода высокого давления в месте пересечения с автодорогой выполнена в полиэтиленовом футляре диаметром 630х57,2 мм = 60 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8. На конце футляра по ходу газа установлена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Согласно норм МСН 4.03-01-2003, концы футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра герметизируются эластичным герметиком и закрываются резиновыми манжетами с закрепленными хомутами. Контроль качества сварных стыков в месте прокола - 100%.

<u>Переход газопровода высокого давления II категории через автодорогу на ПК47+58,5– ПК48+58,5</u>

Предусмотрен переход газопровода высокого давления через автодорогу А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» на км 103+103 (слева) методом ГНБ на глубине не менее 2,5 м от подошвы насыпи до верха футляра. Газопровод на переходе запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 355х32,2 мм = 100 м СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8.

Согласно норм МСН 4.03-01-2003 глубина укладки газопровода в месте пересечения при производстве работ методом горизонтально-направленного бурения не менее 2,5 м от подошвы насыпи до верха футляра. Прокладка газопровода высокого давления в месте пересечения с автодорогой выполнена в полиэтиленовом футляре диаметром 630х57,2 мм = 60 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8. На конце футляра, по ходу газа, устанавливается контрольная трубка, выходящую под защитное устройство. Согласно норм МСН 4.03-01-2003 концы футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра герметизируются эластичным герметиком и закрываются резиновыми манжетами с закрепленными хомутами. Контроль качества сварных стыков в месте прокола - 100%.

Переход газопровода высокого давления II категории через автодорогу на ПК152+9,44 – ПК153+9,44

Предусмотрен переход газопровода высокого давления через автодорогу А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» на км 88+31,0 (слева) методом ГНБ на глубине не менее 2,5 м от подошвы насыпи до верха футляра. Газопровод на переходе запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 160х14,6 мм = 100 м СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8.

Согласно норм МСН 4.03-01-2003 глубина укладки газопровода в месте пересечения при производстве работ методом горизонтально-направленного бурения не менее 2,5 м от подошвы насыпи до верха футляра. Прокладка газопровода высокого давления в месте пересечения с автодорогой выполнена в полиэтиленовом футляре диаметром 355х32,2 мм = 60 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8. На конце футляра по ходу газа устанавливается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Согласно норм МСН 4.03-01-2003 концы футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра герметизируются эластичным герметиком и закрываются резиновыми манжетами с закрепленными хомутами. Контроль качества сварных стыков в месте прокола - 100%.

Переход газопровода высокого давления II категории через железную дорогу «Актобе-Кандыагаш» на ПК 163 – ПК 165

Предусмотрен переход газопровода высокого давления через железную дорогу методом ГНБ на 1875 км, перегона рзд.47 - Кандыагаш. Газопровод на переходе запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 160х14,6 мм = 181,25 м СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 ПЭ100 с коэффициентом запаса прочности 2,8.

Прокладка газопровода высокого давления в месте пересечения с железной дорогой выполнена под углом 90° в полиэтиленовом футляре диаметром 355х32,2 мм = 147,25 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8. Перед пересечением с железной дорогой установлено отключающее устройство - стальная задвижка Ду150 в ограждении 3х3 м для защиты задвижки от механических повреждений. Концы футляра выводятся на расстояние 50 м, в стесненных условиях не менее 10,0 м от подошвы насыпи. Концы футляра герметизируются эластичным материалом и закрываются резиновыми манжетами с закрепленными хомутами. На конце футляра по ходу газа устанавливается продувочная свеча на расстоянии 50 м, высотой не менее 5,0 м. Контроль качества сварных стыков согласно норм МСН 4.03-01-2003 - 100%.

Переход подземного газопровода высокого давления второй категории через реку «Елек» от ПК168+32,15 до ПК169+71,52

Предусмотрен переход газопровода высокого давления через реку «Елек» запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 160х14,6 мм = 65,5 м SDR11. Ширина реки в месте пересечения - 8,4 м. Глубина реки в месте пересечения - 1,5 м. Глубина заложения газопровода принята с учетом возможного размыва дна реки. На всем протяжении перехода применяются длинномерные трубы. Строительство переходов рекомендуется летом. При формировании плети из труб мерной длины их соединение производится сваркой с обязательной 100% проверкой стыков. На берегах реки предусмотрена установка стальных задвижек 30с41нж диаметром 150 мм и берегового указательного знака. Сваренный газопровод перед протаскиванием испытан на герметичность.

Внутриквартальный газопровод среднего давления

После проектируемого ГРПШ-13-2В-У1 газопровод среднего давления до жилых домов запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметрами 63х3,8 мм (930,0 м), 32х2,3 мм (4 000,0 м) по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным способом из труб стальных ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,5 мм (3,0 м), 20х2,2 мм (87 м).

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным выполнено неразъемным.

Переход с одного диаметра на другой выполнен с помощью переходов, переход полиэтилен-сталь выполнен с помощью переходников ПЭВП/сталь, повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости выполнены при помощи отводов. Стальные участки неразъемного соединения покрываются изоляцией типа «весьма усиленная».

Стальные участки неразъемного соединения покрываются изоляцией типа «весьма усиленная».

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,1-1,2 м.

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной 0,1 м и присыпается слоем мягкого грунта на высоту 0,2 м. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр в контрольных пунктах в районе установленных опознавательных знаков. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного газопровода сигнальной полиэтиленовой ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ» по ГОСТ 10354-82 (по действующей нормативной документации), укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Контроль качества сварных стыков согласно СП РК 4.03-101-2013 для подземного полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации составляет 50%, для надземного стального газопровода составляет 5%.

При пересечении подземного газопровода инженерными коммуникациями газопровод заключается в полиэтиленовый футляр SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Для понижения давления со среднего до низкого рабочего и поддержания его на заданном уровне у потребителей предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-10 (на 2 участка) - 15 компл. с регулятором давления РДГБ-10 и ГРПШ-6 (на 1 участок) - 43 компл. с регулятором давления РДГБ-6, крепится к стальным забетонированным опорам из стальных труб по ГОСТ 10704-91 высотой 2,2 м от земли.

На границе участков жилых домов предусмотрен выход из земли стальной трубой диаметром 20х2,8 мм по ГОСТ 3262-75 по 1,5 м на каждый дом с установкой шаровых

кранов на высоте 1,5 м от земли перед шкафным газорегуляторным пунктом и соответственно заглушек. На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрена установка защитного футляра длиной 0,9 м.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным газопроводом выполнено неразъемным с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь.

Для защиты от воздействия атмосферной коррозии надземных газопроводов предусмотрено покрытие из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода - желтым цветом, опоры - черным).

По окончании строительно-монтажных работ газопровод подвергается испытанию воздухом в соответствии с требованиями таблицы 24 СП РК 4.03-101-2013:

газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность). Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода очищается в соответствии с проектом производства работ.

6.2.3 Конструктивные решения

Опоры

Опоры под трубопроводы приняты из труб диаметрами 32х3 мм, 89х3,5 мм, 159х4 мм ГОСТ 10704-91, пластины приняты по ГОСТ 19903-2015, хомуты приняты из круглой стали ГОСТ 2590-2006. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы диаметром 300 мм, глубиной 0,9 м и заделываются бетоном класса С12/15, W4, F100.

Площадка ГРПШ, площадка газового крана

Площадки размером в осях 4х9 м (ГРПШ) и 3х3 м (газового крана) – щебеночные, толщиной 150 мм по уплотненному грунту основания.

ГРПШ устанавливается на металлическую раму из уголков 100х8 мм ГОСТ 8509-93 и стальных полос по ГОСТ 19903-2015. Стойки устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 300 мм глубиной 0,8 м и заделывается бетоном класса С12/15, W4, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Рабочим проектом предусмотрено ограждение площадок с калиткой из сетчатых металлических панелей сетки «Рабица» №60-3,0 ГОСТ 5336-80, обрамленные уголками 50х5 мм ГОСТ 8509-93. Стойки приняты из металлических труб диаметром 76х4 мм ГОСТ 10704-91. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы диаметром 300 мм глубиной 0,8 м и заделываются бетоном класса С12/15, W4, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Молниезащита высотой 8,0 м заделана в грунт на глубину 2,5 м, принята из составных труб диаметрами 57х3 мм, 32х2,8 мм ГОСТ 10704-91, круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Элементы молниезащиты также приняты из уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93 и стальных полос по ГОСТ 103-2006.

Основанием фундаментов и площадок служат суглинки (ИГЭ-1) с физико-механическими характеристиками: с=42 кПа; φ=25°; р=2,05 т/м³; Е=30 МПа.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Бетон для конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

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

поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита и заземление

В качестве молниеотвода ГРПШ-13-2В-У1 использована металлическая опора высотой 8,0 м (над поверхностью земли) из стальных труб различного диаметра (57х3,0 мм, 32х2,8 мм) с молниеприемником на конце молниеотвода длиной 1,0 м из круглой стали диаметром 16 мм. Молниеотвод заглублен на глубину 2,5 м, также соединен с заземляющим устройством, выполненным вертикальными электродами из угловой стали размером 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93 длиной 2,5 м, соединенных между собой полосовой сталью размером 40х4 мм ГОСТ 103-2006 и уложенным на глубине 0,7 м. Сопротивление заземляющих устройств молниеотводов должно быть не более 10 Ом. Все соединения молниезащитных устройств и заземлений предусмотрены сваркой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные принятые решения обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера, и учитывают следующее:

размещение оборудования и решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;

герметизацию системы технологического режима;

осуществление контроля с помощью контрольно-измерительных приборов;

системы защиты от превышения давления;

изоляция оборудования и трубопроводов.

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, аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются контролю сварных стыков и гидравлическому испытанию.

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.

В рабочем проекте учтены инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, в соответствии с которым газоснабжение в экстремальной ситуации приостанавливается отключающими устройствами, стальными задвижками и подземными шаровыми кранами с удлиненным штоком и выводом под ковер, также надземными шаровыми кранами.

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, 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.

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

Рабочий проект зарегистрирован в ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №01-03-10/1110/1 от 01.06.2021 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ИП «Керимбай Т. ».

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001 - разработка грунта в отвал экскаваторами, источник 6002 − разработка грунта бульдозерами, источник 6003 − устройство щебеночного основания, источник 6004 − устройство песчаного основания, источник 6005 − обратная засыпка траншей и котлованов, источник 6006 − антикоррозийная защита металлических поверхностей, источник 6007− сварочный пост, источник 6008− пост газового резака, источник 6009 − гидроизоляция, источник 6010− агрегат для сварки полиэтиленовых труб, источник 6011 − спецтехника, источник 0001− компрессор передвижной, 36 кВт, источник 0002 − электростанция передвижная, 16 кВт, источник 0003 − котел битумный, 8 кВт.

В процессе строительства определены 14 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 3 – организованные, 10 – неорганизованные и 1 – передвижной источник.

При эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 0004 - газовый обогреватель ОГШН для обогрева ГРПШ-13-2В-У1, источник 0005 - свеча ГРПШ-13-2ВУ1, источник 0006 - свеча ГРПШ-13-2ВУ1, источник 0007 - свеча ГРПШ-10 МС, источник 0008 - свеча ГРПШ-10, источник 0009 - свеча ГРПШ-6, источник 0010 - свеча ГРПШ-6.

На проектируемом объекте на период эксплуатации определены 7 источников выброса загрязняющих веществ, источники - организованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0,2772769419 т/пер.;

при эксплуатации - 0,0077197881 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица №6.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства (2021-2022гг.)		
	г/с	т/пер.
Всего:	0,503159745	0,2772769419
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации (с 2022г. – бессрочно)		
	г/с	т/год
Всего:	0,000131952	0,0077197881

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось по программному комплексу «ЭРА» версия 1.7.

Анализ необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации показывает, что планируемые приземные концентрации, при регламентной работе проектируемого объекта, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК м.р.

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

Переход через реку Илек запроектирован методом горизонтально направленного бурения (ГНБ) из полиэтиленовых труб.

Представлено письмо-согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» от 15.06.2021 года №18-13-02-05/994 в котором отмечается, что по результатам проверки данных и сведений в представленных материалах по проектной документации «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» согласовывается.

В связи переходом газопровода через водные преграды предусмотрены следующие мероприятия по водной среде от загрязнения на участке проведения проектируемых работ:

на участке проведения проектируемых работ не допускается мойка автотранспорта, свалка бытовых и производственных отходов, складирование ГСМ и других токсичных для окружающей среды веществ.

участок работ оборудуется емкостями для сбора бытовых и производственных отходов.

технические средства и транспорт не допускают утечки топлива и масла.

пункты стоянки, заправки и ремонта транспорта устанавливаются на расстоянии не менее 100 м от водоема. Передвижение транспорта в береговой полосе проводится только по накатанным дорогам;

не допускается загрязнение воды и береговой полосы водоема;

не допускается незаконный лов рыбы на участке работ;

временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ размещаются на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;

назначаются ответственные лица за проведение мероприятий по охране водной среды на участке проектируемых работ;

по окончании работ проводится рекультивация русла реки и береговой полосы;

при проведении работ не используются токсичные и взрывчатые вещества.

На период строительства вода используется на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из ближайших водоисточников, организованных для забора воды по договору. Питьевая вода для рабочих - привозная бутилированная.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалет с последующим вывозом по договору.

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях грунтовые воды до глубины 3-4 м не вскрыты. По архивным данным прошлых лет грунтовые воды вскрыты на глубине 8,0-10 м.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы: отходы лакокрасочных материалов, пластиковые канистры из-под растворителей, огарки сварочных электродов, твердые бытовые отходы, строительный мусор.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №6.3

	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	0,6174	-	0,6174

Все образующиеся отходы производства и потребления временно хранятся в соответствующих контейнерах и 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.

Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения, 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.

Для защиты почвенного покрова от механических повреждений предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды: 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, обустройство мест временного сбора и хранения отходов.

Животный и растительный мир

Представлен акт обследование территории ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13.05.2021 года о том, что при обследовании территории строительства по проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» зеленые насаждения отсутствуют.

Представлено письмо-согласование РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция по охране лесного хозяйства и животного мира» от 12.02.2021 года №2-8-108, в котором отмечается, при рассмотрении рабочего проекта «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» участки строительства не входят в государственный лесной фонд и ООПТ. Инспекция согласовывает при условии соблюдения требований ст.17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593.

Представлено письмо Западно-Казахстанского филиала ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства» от 22 января 2021 года №16 о том, что при переходе газопровода через реку Илек методом подземного горизонтально-наклонно направленного бурения, не затрагивается русло реки, то соответственно вреда рыбным ресурсам не наносится.

Представлено письмо-согласование РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства» Комитета рыбного хозяйства Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.06.2021 года №120, о том, что рассмотрев **р**абочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области согласовывает при условии соблюдения требований п.2 ст.17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593.

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.

Представлен протокол о проведении общественных слушаний посредством видеоконференцсвязи (программы «ZoomVideoCommunications») по проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» от 16 февраля 2021 года.

Рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212 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 проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского 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 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 подводящего газопровода организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского 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 5 месяцев. Начало реализации проекта – 3 квартал (август) 2021 года, согласно письма заказчика №01-07-14/1288 от 03.06.2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на 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 ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов

(п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2021 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

1. Согласно технических условий №01-11-Ак.ТУМС-11 от 08.01.2021 года на пересечение проектируемого газопровода с магистральной ВОЛС ТУМС-11 рабочий проект согласован АФ АО «Транстелеком» (альбом 5 2-2020-ГСН - лист 2).

2. Представлено письмо-согласование №1801-И от 28.05.2021 года рабочего проекта перехода газопровода высокого давления II категории через железнодорожных путей на 1875 км ПК8+75м и перегона Кандыагаш – рзд.47, выданное АО «НК «Казахстан Темір Жолы».

3. Согласно техническим условиям на пересечения автодорог (3 пересечения) представлены письма-согласования, выданные АОФ АО «НК «КазАвтоЖол».

4. Представлено письмо-согласование исх.№2-8-108 от 12.02.2021 года прохождения трассы газопровода по территории государственного лесного фонда, выданное РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира».

5. В части промышленной безопасности, рабочий проект зарегистрирован в ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №01-03-10/1110/1 от 01.06.2021 года.

Газопровод высокого давления

6. Представлены функциональная и габаритная схемы газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-13-2В-У1, технические характеристики, расчет узла учета расхода газа.

7. Расчет газопотребления выполнен согласно СП РК 4.03-101-2013 на количество потребителей согласно представленной справки о количестве жилых домов №286 от 07.06.2021 года, расход газа на с.Жарык – 218 м^3/час.

8. В общей протяженности газопровода на продольном профиле показаны пересечения с речкой, автодорогами и железной дорогой, протяженности газопровода по диаметрам откорректированы.

9. Согласно выданных технических условий предусмотрена закольцовка с существующим подводящим газопроводом района «Нурлы-Кош».

Газопровод среднего давления

10. Согласно представленной справки №286 от 07.06.2021 года о количестве потребителей, выданной и.о. акима Аккемирского сельского округа, количество потребителей, количество ГРПШ-6 и ГРПШ-10 и расход газа откорректированы и приведены в соответствие.

11. Представлены ведомости объемов земляных работ, как для газопровода высокого давления, так и для газопровода среднего давления.

Инженерно-геологические изыскания

12. Отчет по ИГИ дополнен указанием характеристик и мощности слоев, сульфатной и хлоридной агрессивностью грунтов в соответствии требований СП РК 1.02-102-2014, СП РК 1.02-105-2014.

Конструктивные решения

13. Указаны грунты, которые служат основанием фундаментов согласно отчета ИГИ, в связи с агрессивностью грунтов основания фундаментов учтены требования п.4.2. (по сульфатности) и п.4.4.1 (по хлоридности) СН РК EN 1992-1-1:2004/2011, бетон принят на сульфатостойком цементе.

14. В спецификациях откорректированы ГОСТы на принятые материалы согласно перечня АГСК-1 и приведены в соответствие требований ГОСТ 21.501-2011.

15. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

16. Конструктивная часть ПЗ откорректирована в соответствие принятым проектным решениям раздела АС и с учетом выданных замечаний.

Оценка воздействия на окружающую среду

17. Представленные в расчетах выбросов расходы материалов, объемы земляных работ приведены в соответствие со сметной документацией, перечень и количество строительной техники приведены в соответствие с проектом организации строительства.

18. Предусмотрены выбросы от предохранительно-сбросных клапанов и выбросы при ремонте оборудования ГРПШ, неплотности газопровода (ЗРА и ФС) при эксплуатации объекта. Приведены в соответствие с рабочим проектом и пп.1 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее - Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

19. Представлено письмо-согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» от 15.06.2021 года №18-13-02-05/994 в котором отмечается, что по результатам проверки данных и сведений в представленных материалах по проектной документации «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» согласовывается.

20. Предусмотрен переход через реку Илек. Указана водоохранная зона реки Илек. Приведены в соответствие с Водным кодексом РК от 9 июля 2003 года и приказом Министра сельского хозяйства РК от 18 мая 2015 года, Постановлением акимата Актюбинской области №127 от 20 апреля 2009 года «Об установлении водоохранной зоны и полосы р. Илек и ее притоков».

21. Расчеты водопотребления, образования ТБО приведены в соответствие с количеством человек, задействованных в строительстве и продолжительностью строительства, рассчитанных в проекте организации строительства.

22. Представлен акт обследование территории ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 13.05.2021 года о том, что при обследовании территории строительства по проекту

«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» зеленые насаждения отсутствуют.

23. Представлено письмо-согласование РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция по охране лесного хозяйства и животного мира» от 12.02.2021 года №2-8-108, в котором отмечается, при рассмотрении рабочего проекта «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» участки строительства не входят в государственный лесной фонд и ООПТ. Инспекция согласовывает при условии соблюдения требований ст.17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593.

24. Протокол о проведении общественных слушаний по проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с. Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» от 16.02.2021 года в форме видеоконференцсвязи приведен в соответствие с рабочим проектом.

25. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в раздел ОВОС и заверено заказчиком (подпись, печать), приведено в соответствие п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК.

Организация строительства

26. ПОС откорректирован согласно откорректированного рабочего проекта после устранения замечаний.

Ценовые предложения по сметной документации

27. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (9 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

28. Сметная документация откорректирована согласно замечаний по технической части проекта.

29. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

30. Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными 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 №7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекоменд. к утверждению
1	Мощность газопровода, в т.ч. на с.Жарык	м^3/час	12 150 218,23	12 150 218,23
2	Газопровод высокого давления ПЭ	м	26 734	26 734
3	ГРПШ-13-2В-У1	шт.	1	1
4	Газопровод среднего давления ПЭ	м	4 930	4 930
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	672,116 551,957 4,926 115,233	581,166 476,283 2,788 102,095
6	Продолжительность строительства	мес.	8	5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарык Мугалжарского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

мощность газопровода с.Жарык - 218,23 м^3/час;
общая протяженность газопровода - 31 664 м;
ГРПШ-13-2В-У1 - 1 шт.;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 года - 581,166 млн.тенге;
в том числе: СМР - 476,283 млн. тенге;
оборудование - 2,788 млн.тенге;
прочие затраты - 102,095 млн.тенге;
продолжительность строительства - 5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора от 15.04.2021 года №061240003738/210092/00 (92).

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданының Жарық ауылында тартылатын және кент ішіндегі газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер

мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жарық ауылының газ құбырының қуаттылығы	- 218,23 м^3/сағатына;
газ құбырының жалпы ұзындығы	- 31 664 м;
ГРПШ-13-2В-У1	- 1 дана;
2021 жылғы ағымды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 581,166 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 476,283 млн.теңге;
жабдықтар	- 2,788 млн.теңге;
өзге шығындар	- 102,095 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 15.04.2021 жылғы №061240003738/210092/00 (92) шарт талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Кандыгулов К.К.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Каражаков А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Алтаева А.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Кенжина Ж.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куздибаева С.Р.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Калменов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ83VDD00168440

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области"
030010, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Проспект Абилкайыр Хана, дом № 40

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 061240003738

Наименование производственного объекта: РП "Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарык Мугалжарского района Актюбинской области" (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Мугалжарский район, Аккемерский с.о., с.Жарык ,

Актюбинская область, Мугалжарский район, Аккемерский с.о., с.Жарык ,

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.

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 22.06.2021 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:	0,503291697	0,2849967300
РП "Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарык Мугалжарского района Актюбинской области" (на период строительства)	0,503159745	0,2772769419
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,016222222	0,003966
Уайт-спирит	0,0333	0,028272
Пропан-2-он	0,00867	0,00167202
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)	0,1056	0,1030832
Формальдегид	0,001666667	0,0004896
Хлорэтилен	0,000002	0,000013127
Углерод	0,007777778	0,002448
Углерод оксид	0,103205	0,02995529
Метилбензол	0,02067	0,00325874
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,041857	0,014246
Бенз/а/пирен	0,000000144	0,0000000449
Азот (II) оксид	0,015045478	0,00457378
Азота (IV) диоксид	0,103417556	0,0318903
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,015	0,036487
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,0008546
Бутилацетат	0,00785	0,00258724
Железо (II, III) оксиды	0,02233	0,01348
РП "Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Жарык Мугалжарского района Актюбинской области" (при эксплуатации)	0,000131952	0,0077197881
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,0000001193
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000529
Углерод оксид	0,0001262	0,002157
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0	0,0000002306
Азота (IV) диоксид	0,00000494	0,0000844
Азот (II) оксид	0,000000802	0,00001372

Сера диоксид	0,00000001	0,0000001653
Метан	0	0,0054641
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.