«"Түркістан облысы Мақтаарал ауданы Жаңа жол және Ж. Нұрлыбаев ауылдық округ елді мекендеріне жоғарғы қысымды газ жүйелерінің құрылысы" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.12.2019 ж. № 19-0438/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Мақтаарал ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр жобалау-құрылыс институты» ЖШС
Шымкент қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Мақтаарал ауданы Жаңа жол және Ж. Нұрлыбаев ауылдық округ елді мекендеріне жоғарғы қысымды газ жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0438/19 от 11.12.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района Туркестанской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»
город Шымкент

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района Туркестанской области»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 03 октября 2019 года № 160440025219/190185/00 (172) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур», г.Шымкент (государственная лицензия №16012292 от 01 августа 2016 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 ноября 2019 года, утвержденное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района Туркестанской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 28 июня 2016 года №0019, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

постановление акимата Мактааральского района Южно-Казахстанской области от 27 апреля 2016 года №382 о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» для прокладки подводящего газопровода высокого давления;

акт выбора и обследования площадки строительства, составленный и согласованный специальной комиссией;

постановление акимата Мактааральского района Южно-Казахстанской области от 20 мая 2016 года №454 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Мактааральского района от 27 апреля 2016 года №382;

акт на право постоянного землепользования №288058103 с кадастровым номером 19-288-058-103 от 13 октября 2016 года для проведения газопровода;

постановление акимата Мактааральского района Туркестанской области от 24 сентября 2018 года №53 о внесении изменений в постановление акимата Мактааральского района от 29 декабря 2017 года №1165 «О реализации решения районного маслихата от 22 декабря 2017 года №21-158-VI «О районном бюджете на 2018-2020 годы», с приложениями;

прайс-листы, сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района» от 06 декабря 2019 года, согласованная ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году, г.Шымкент (государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06 апреля

2007 года, на изыскатеьскую деятельность, выданная Агентсвом РК по делам строительства и ЖКХ, приложение от 24 июля 2012 года).

письма:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района»:

от 19 августа 2019 года №288 о вывозе мусора и транспортировке грунта;

от 19 августа 2019 года №289 о финансировании объекта строительства;

от 19 августа 2019 года №291 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы;

от 19 ноября 2019 года №405 о сроке начала строительства;

от 06 декабря 2019 года №230 о перевозке грунта;

ГУ «Аппарат акима сельского округа Жанажол» акимата Мактааральского района от 19 июня 2018 года №805 сведения о численности населения, перечень социальных объектов, объектов предпринимательства по аульному округу Жанажол;

Акима Ж.Нурлыбаевского сельского округа Мактааральского района:

от 18 июля 2017 года №464 о численности населения и жилых домов;

от 18 июля 2017 года №465 о количестве общественных зданий;

от 18 июля 2017 года №466 перечень государственных и частных зданий, подключающих к природному газу.

Технические условия:

ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» 05 февраля 2019 года №12-2019-00640 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

ТФ РГП «Казводхоз» от 13 ноября 2019 года на пересечение подводящего газопровода с каналами, гидротехническими сооружениями (ГТС) и коллекторами, расположенными в Мактааральском районе;

ТОФ АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» от 11 апреля 2019 года №KZ24VAQ00000495 на пересечение автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения каналами, линиями связи и электропередачи, нефтепроводами, газопроводами, водопроводами и железными дорогами и другими инженерными сетями и коммуникациями;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

экспертное заключение от 17 июня 2019 года №14 ПБ на соответствие требованиям норм в области промышленной безопасности рабочего проекта, выданное ТОО «Құрылыс-Диагностика» (аттестат РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» от 30 марта 2017 года №KZ61VEK00006715 на проведение работ в области промышленной безопасности);

согласование рабочего проекта по промышленной безопасности ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» от 04 июля 2019 года №23-11-13/2326;

ситуационная схема наружных сетей газопровода, согласованная Мактааральскими электрическими сетями ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», ТОО «Нұр Су 2050» ГКП «Мактарал-сервис», Мактааральским производственным участком ЮКФ РГП «Казводхоз», ГУ «Аппарат акима сельского округа Жанажол Мактааральского района», ГУ «Аппарат акима сельского округа Ж.Нурлыбаева Мактааральского района», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области», ЮРДТ АО «Казахтелеком», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района», ТОО «Бейбарыс»;

план трассы газопровода высокого давления, согласованный ГУ «Аппарат акима сельского округа Ж.Нурлыбаева Мактааральского района», Мактааральскими электрическими сетями ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района», ГУ «Аппарат акима сельского округа Жанажол Мактааральского района», ЮРДТ АО «Казахтелеком»;

план трассы газопровода высокого давления, согласованный ГКП на ПХВ «Оңтүстік жолдары» Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Туркестанской области;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» от 29 ноября 2019 года №KZ33VDD00132868.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том II	Рабочие чертежи
Альбом 1. ГСН	Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего и высокого давления.
Альбом 2. АС	Архитектурно-строительная часть. Переход через каналы.
Том III. СД	Сметная документация
Том IV. ПОС	Проект организации строительства
Том V. ПП	Паспорт проекта
Том VI.	Расчет расхода газа
Том VII. ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду, разработанная проектной организацией проектной организацией ТОО «КазГрандЭкоПроект» (государственная лицензия №01591Р от 15.08.2013г.).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является газификация сельских округов Жана Жол и Нурлыбаев, для отопления жилых, общественных зданий и сооружений, и социальных объектов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая трасса газоснабжения проходит по населенным пунктам Каракыр, Ырысты, Достык, Мырзакент, Ынтали, Онимкер, Нурлы жол, Оргебас, Женис, Фердауси сельских округов Жанажол и Ж.Нурлыбаев Мактааральского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства: м/пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в ºС:
абсолютная максимальная – +44,2
абсолютная минимальная – -30,3
наиболее холодной пятидневки – -17,8
среднегодовая +12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек – 1,3.

Нормативная глубина промерзания, м для суглинка - 0,67;

Глубина проникновения 0ºС в грунт, м: для суглинка, - 0,77;

Район по весу снегового покрова – I. (0,8 кПа – нормативное значение ветрового давления);

Район по давлению ветра – IV. (0,38 кПа – нормативное значение ветрового давления).

Район по толщине стенки гололеда – IV.

Сейсмичность площадки равна 7 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении рассматриваемые участки относятся к равнинной поверхности II террасы и пойме р. Сырдарья. Возраст террасы верхнечетвертичный, а поймы современный.

Рельеф проектируемой трассы газоснабжения ровный, слабоволнистый, изрезана оросительной и дренажной сетью с общим незначительным уклоном на юг, юго – запад. Условные высотные отметки трассы находятся в переделах 262,51-267,56 м.

Геолого-литологическое строение.

В литологическом отношении территория проектируемой трассы с земли поверхности залегает мощная покровная толща (10,5-32,0 м), представленная суглинками, которые подстилаются песками, переслаивающимися с линзами и прослоями связанных грунтов, а до разведенной (изучаемой) глубины 3,0 м, геолого-литологическом разрезе трассы газоснабжения встречается суглинки. Суглинки по цвету серые, светло-коричневые, пористые, полутвёрдые и тугопластичные до уровня подземных вод; ниже залегает суглинки мягко- и текучепластичные. По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 10 до 15%, пылеватых от 59 до 68% и глинистых от 20 до 28%.

С поверхности земли распространен насыпной грунт, мощностью 0,2-0,3 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): суглинок, полутвердой – текучепластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью от 3,0 и более метров (γ_{II}=18,9 кН/м^3; φ_{II}=20ºС; C_{II}=5 кПа; Е=3,3 МПа).

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы не- и слабозасоленные. По содержанию сульфатов грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – сильноагрессивные, на портландцементе и шлакопортландцементе – неагрессивные. По содержанию хлоридов грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении на участке работ развиты подземные воды Голодностепских комплексов. Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породами являются суглинки, супеси и пески от пылеватых до среднезернистых.

Подземные воды на август 2019 года пройденными разведочными скважинами по

3,0 м вскрыты на глубинах 0,4-2,5 метра. Период изыскания соответствует наиболее высокому положению уровня грунтовых вод.

Высокое стояние УПВ приходится на апрель-август, низкое – на октябрь-ноябрь месяцы. Амплитуда колебания УПВ составляет 0,6-1,2 метра.

Водоносный горизонт напорный, глубина залегания пьезометрического уровня колеблется в зависимости от рельефа от 0,5 до 3,5 м. По величине минерализация грунтовых вод от слабосолоноватых, по химическому составу сульфатные, по катионному составу: магниево-хлоридные.

Проектируемая трасса расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.

По содержанию сульфатов подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – слабоагрессивные, на портландцементе и шлакопортландцементе – неагрессивные. По содержанию хлоридов подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Технологические решения.

Газоснабжение.

Уровень ответственности объекта – технически сложный II (нормальный).

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №12-2019-00640 от 05.02.2019 г. выданные Шымкентский производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Точка подключения – существующий надземный газопровод высокого давления (отвод)от АГРС Мактаарал.

Диаметр газопровода в точке подключения – 219 мм.

Давление газа в точке подключения – 0,35 МПа.

Теплотворная способность газа – 7600 Ккал/м^3.

Проектом предусмотрено проектирование подводящего газопровода высокого давления от точки врезки до населенных пунктов, в подземном исполнении из полиэтиленовых и надземно, из стальных труб.

В точке врезки, а также перед точками врезки газопроводов для населенных пунктов предусматривается установка запорной арматуры.

Основными потребителями газа являются: население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно представленных справок.

Общая численность населения – 16589 чел.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимальный часовой и годовой расход газа для жилых домов определяется по нормам расхода газа (СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», табл.12,4, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1.

Тип застройки одно - двухэтажные жилые и общественные здания.

Для расчета приняты жилые дома с индивидуальными источниками отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи при норме обеспеченности 20 м^2 общей площади на одного человека - 0,45 нм^3/час.

Гидравлический расчет среднего давления выполнен в программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Таблица №1

Расчётные расходы газа

№ п/п	Наименование	Расход газа $м^3/ч$	Расход газа $м^3/год$
1	Акжол а/о Жана жол	1837,5	5999771,95
2	Арайлы а/о Жана жол	666,25	1958303,42
3	Каракыр а/о Ж.Нурлыбаев	738,75	2266189,0
4	Мырзатобе а/о Ж.Нурлыбаев	812,5	2427596,25
5	Онимкер а/о Ж.Нурлыбаев	1025,0	3659938,75
6	Оркен а/о Ж.Нурлыбаев	397,5	1198491,25
7	Ынталы а/о Ж.Нурлыбаев	1798,75	5509972,5
8	Ырысты а/о Ж.Нурлыбаев	900,0	2708436,25
9	Достык а/о Жана жол	38,75	116020
10	Женис а/о Жана жол	1416,25	5722098,75
11	Нурлы жол а/о Жана жол	551,25	1599810
12	Оргебас а/о Жана жол	1002,48	2974235
13	Фирдауси а/о Жана жол	1676,25	5038796,25
	Всего	12861,23	41179659.37

Газопровод высокого давления запроектирован подземным из полиэтиленовых газовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ISO4437-2014 диаметрами 400х36,3мм, 315х28,6 мм, 250х22,7 мм, 180х16,4 мм, 160х18,2 мм.

На отдельных участках, предусматривается надземная прокладка газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 426х6мм, 273х6 мм, 219х4,5 мм, 159х4,5 мм.

Подземный газопровод при переходе через местные дороги и улицы предусмотрено прокладывать в полиэтиленовых футлярах открытым способом, при пересечении магистральных дорог – закрытым способом горизонтально-направленного бурения.

Соединение полиэтиленовых труб со стальными запроектированы в помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» на выходе из-под земли.

Прокладка над водотоками принята в надземном исполнении из стальных труб диаметрами 426х6мм, 273х6 мм, 219х4,5 мм, 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопроводов – 39,933 км, в том числе, из полиэтиленовых труб – 37,798 км, из стальных труб – 2,135 км.

Глубина прокладки газопровода до низа трубы 1,6 м.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и медного провода ВВГ-6601х4$мм^2$ с выходом концов его на поверхность под ковер для выхода сигнального провода.

Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода герметично закрывается с двух концов.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов.

В объемах предусмотрен контроль качества сварных стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов.

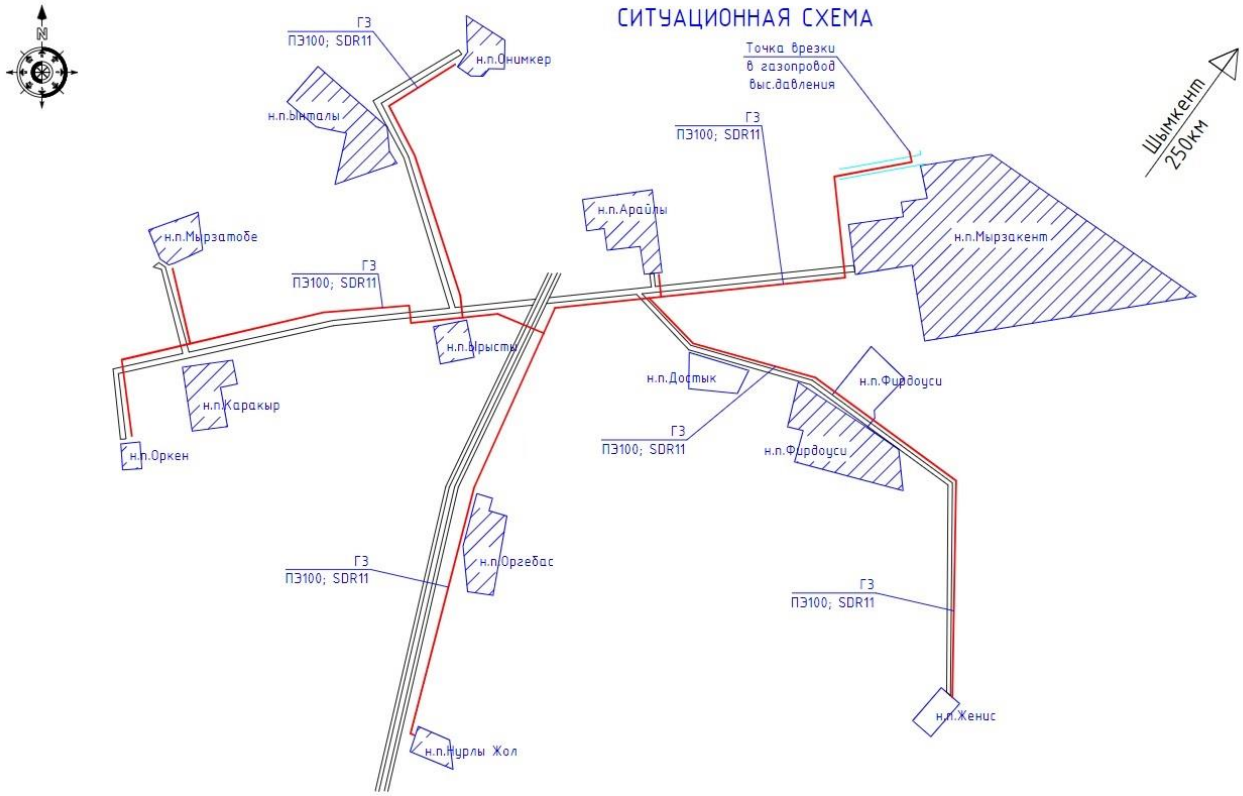

Рис. 1. Ситуационная схема газоснабжения

Проектом предусмотрено по трассе газопровода высокого давления отключение газа при помощи полиэтиленовых кранов под ковер.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов и их объектов вокруг них устанавливаются охранные зоны по 2 м в каждую сторону от газопровода.

При прокладке полиэтиленового газопровода, расположенного на участках с высоким уровнем грунтовых вод, предусмотрены, согласно расчетам пригрузы.

Основные технические показатели:

Расход газа – 12 861,23 м^3/ч.

Протяжённость газопровода – 39,933 км.

6.2.2 Строительные решения

Уровень ответственности – II.

В соответствии проектных решений раздела ГСН и топографической съемки по трассе газопровода конструктивными решениями предусмотрены надземные переходы через водные препятствия и установка надземных опор.

Надземные переходы

Надземные переходы пролетом от 12,0м до 20м выполнены балочными, пролетом более 20,0м – висячими, с опиранием трубопроводов на отметке - плюс 5,000м, согласно технических условий.

Висячий переход

Газопровод опирается на пилоны с устройством гибких висячих систем.

Монтаж висячего перехода газопровода выполняется в следующей последовательности:

устройство фундаментов под пилоны и анкерные опоры несущих и ветровых тросов;

монтаж пилонов;

подготовка несущих тросов, оттяжек и подвесок и их монтаж;

монтаж газопровода с компенсаторами и присоединение к общей трассе;

монтаж ветровых систем;

регулирование несущих и ветровых систем;

антикоррозийные работы.

Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные, из бетона класса В15,W4, F150, армированные по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82* с шагом стержней 200х200мм. Под трос – столбчатый, монолитный из бетона класса В15. В основании фундаментов предусмотрено устройство подушки из галечникового грунта мощностью 1,0 и 2,0м.

Пилоны – сварные из прокатных двутавров ГОСТ 8239-89, уголков ГОСТ 8509-93 и листовой стали ГОСТ 19903-2015.

Футляр – металлические из труб по ГОСТ 10704-91.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов выполнен в расчетной программе «Фундамент».

Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным условием является проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое.

Расчеты конструкций выполнены в программном комплексе «Лира Сапр 2019».

Балочный переход

Опоры под газопровод – металлическая стойка по ГОСТ 10704-91.

Фундаменты – столбчатые, монолитные железобетонные, из бетона класса В15,W4, F150, армированные по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82* с шагом стержней 200х200мм.

Футляр – металлические из труб по ГОСТ 10704-91.

Надземные опоры

Опоры под газопровод – металлическая стойка по ГОСТ 10704-91 высотой 1,2м и 5,0м, стойка установлена в монолитный бетонный фундамент, из бетона класса В15,W4,F100. Газопровод устанавливается на пластину по ГОСТ 103-2006 с креплением хомутом по ГОСТ 5781-82*.

Антикоррозийная защита

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза. Под фундаментами предусмотрена из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антисейсмические мероприятия

Согласно СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность, сейсмичность территории района строительства в баллах по картам ОСЗ-2_{475} равна к семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода 4м в обе стороны, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7-ми метров с каждой стороны газопровода. Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатирующей организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

Противопожарные мероприятия. Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СН 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «КазГрандЭкоПроект» (Государственная Лицензия №01591Р от 15.08.2013г.).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства данного объекта, на участке будут задействованы 11 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам относятся дымовая труба компрессора с ДВС и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся выемочно-земляные работы, разгрузка и пересыпка инертных материалов (щебень, песок и ПГС), аппарат для сварки полиэтиленовых труб, сварочные и покрасочные работы.

На период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.02025	0.001094	0.02025	0.001094	2020
	6008			0.004325	0.00140265	0.004325	0.00140265	2020
Всего:				0.024575	0.00249665	0.024575	0.00249665	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6003			0.0003056	0.0000165	0.0003056	0.0000165	2020
	6008			0.0005	0.00017913	0.0005	0.00017913	2020
Всего:				0.0008056	0.00019563	0.0008056	0.00019563	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002288889	0.005504	0.002288889	0.005504	2020
	0002			0.00476	0.000257	0.00476	0.000257	2020
Неорганизованные источники								
	6003			0.035	0.005748	0.035	0.005748	2020
Всего:				0.042048889	0.011509	0.042048889	0.011509	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2020
	0002			0.000774	0.0000418	0.000774	0.0000418	2020
Неорганизованные источники								
	6003			0.00569	0.000935	0.00569	0.000935	2020
Всего:				0.006835944	0.0018712	0.006835944	0.0018712	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2020
Всего:				0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								

Площадка строительства	0001			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2020
	0002			0.0174	0.00094	0.0174	0.00094	2020
Всего:				0.017705556	0.00166	0.017705556	0.00166	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2020
	0002			0.0412	0.002224	0.0412	0.002224	2020
Неорганизованные источники								
	6003			0.01375	0.000743	0.01375	0.000743	2020
	6009			0.00000403	0.00000225	0.00000403	0.00000225	2020
Всего:				0.05695403	0.00776925	0.05695403	0.00776925	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.0000552	0.00001134	0.0000552	0.00001134	2020
Всего:				0.0000552	0.00001134	0.0000552	0.00001134	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.0448	0.02733	0.0448	0.02733	2020
Всего:				0.0448	0.02733	0.0448	0.02733	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.03444	0.001308	0.03444	0.001308	2020
Всего:				0.03444	0.001308	0.03444	0.001308	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2020
Всего:				3.611111e-9	8.8e-9	3.611111e-9	8.8e-9	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009			0.000001747	0.000000975	0.000001747	0.000000975	2020
Всего:				0.000001747	0.000000975	0.000001747	0.000000975	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.00667	0.000253	0.00667	0.000253	2020
Всего:				0.00667	0.000253	0.00667	0.000253	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2020
Всего:				0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.01444	0.000549	0.01444	0.000549	2020
Всего:				0.01444	0.000549	0.01444	0.000549	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005			0.0556	0.0148726	0.0556	0.0148726	2020
Всего:				0.0556	0.0148726	0.0556	0.0148726	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Организованные источники								
Площадка	0001			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2020

строительства								
	0002			0.0371	0.002004	0.0371	0.002004	2020
Всего:				0.0381	0.004404	0.0381	0.004404	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001			0.25	0.09	0.25	0.09	2020
	6002			0.0373	0.00693	0.0373	0.00693	2020
	6007			0.08	0.000632	0.08	0.000632	2020
Всего:				0.3673	0.097562	0.3673	0.097562	2020
Всего по предприятию:				**0.710568081**	**0.1723686538**	**0.710568081**	**0.1723686538**	
Твердые:				0.392875048	0.1007342888	0.392875048	0.1007342888	
Газообразные, жидкие:				0.317693033	0.071634365	0.317693033	0.071634365	

Водоснабжение и водоотведение.

Питьевые нужды рабочих на период строительства на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Вода на участке строительства будет использоваться на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 187,92 м^3/период, на технические нужды составит 3,6 м^3/период.

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ. При проведении строительных работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов, химикатов в биотуалеты. По мере его накопления стоки будут откачиваться специализированной организацией по договору.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**3,2865801**	**-**	**3,2865801**
в т. ч. отходов производства	0,0265801	-	0,0265801
отходов потребления	3,26	-	3,26
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00553	-	0,00553
Ветошь протирочная	0,00000012555	-	0,00000012555
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,00155	-	0,00155
Твердо-бытовые отходы	3,26	-	3,26
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,0195	-	0,0195

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 6 месяцев.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых

в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Туркестанская область расположена на юге Казахстана, в пределах восточной части Туранской низменности и западных отрогов Тянь-Шаня. Большая часть территории равнинная, с бугристо-грядовыми песками Кызылкум, степью Шардара (на юго-западе, по левобережью Сырдарьи) и Мойынкум (на севере, по левобережью Чу).

В Туркестанской области отмечается значительный социально-экономический рост. Строятся новые социальные объекты школы, больницы и т.д.

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам. Проектируемая трасса газоснабжения проходит по населенным пунктам Каракыр, Ырысты, Достык, Мырзакент, Ынтали, Онимкер, Нурлы жол, Оргебас, Женис, Фердауси сельских округов Жанажол и Ж.Нурлыбаев Мактааральского района Туркестанской области. Газоснабжение населенных пунктов разработана в соответствии с техническими условиями, выданными АО «КазТрансГазАймак». Предусматривается строительство подводящего газопровода высокого давления. Площадки проектируемых сооружений размещаются в соответствии с технологической схемой, представлена карта-схема размещения проектируемого газопровода. Газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб, выполнены в надземном и подземном исполнении. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность. Проектом предусмотрены переходы через сбросные каналы, автомобильные дороги согласно технических условии. При выполнении строительно-монтажных работ предусмотрены современные технологии строительства (горизонтально-наклонное бурение, спецтехника). Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. Источники загрязнения на период эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют. Вблизи проектируемых сооружении поверхностные водные ресурсы отсутствуют, площадки строительства не попадают в водоохранную зону. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов строительство подводящего газопровода не классифицируется, санитарные разрывы (имеющие режим СЗЗ) не устанавливаются. По данным расчетов все показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК. Проектом предусматриваются мероприятия, снижающие отрицательное влияние вредных веществ на окружающую среду, охватывающие охрану почв, подземные воды, атмосферный воздух, животный и растительный мир, а также физические воздействия. Использование воды предусматривается на хозяйственно-бытовые, питьевые нужды в период строительства. Вода привозная, для питьевых целей - бутилированная.

Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Проектом предусмотрены требования по обеспечению строителей комплексом санитарно-технических устройств, организации вывоза бытовых стоков и отходов. Строительно-монтажные работы проводятся в пределах полосы земельного отвода. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 8 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл.Б.5.2.1, пункт 30 «Газоснабжение».

Начало строительства – апрель месяц 2020 года, согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района» от 19 ноября 2019 года №405.

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) год по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района Туркестанской области» от 06 декабря 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по

определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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;

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2020 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2023годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По технологическим решениям (газоснабжение)

7.1.1 Представлен откорректированный гидравлический расчет, и диаметры газопроводов откорректированы согласно гидравлического расчета.

7.1.2 В материалах проектной документации откорректированы ссылки (отсылки) на отмененные нормативные документы. Согласно п.5.11 СН РК 1.02-03-2011.

7.1.3 Представлена справка о численности населения с/о Жанажол.

7.1.4 В пояснительной записке откорректировано разночтение по давлению в газопроводе.

7.1.5 Представлены технические условия на пересечение каналов.

По строительным решениям

7.1.6 Обоснованы принятые решения по переходам (длина, высота), принято согласно технических условий, выданные Туркестанским филиалом РМК «Казводхоз».

7.1.7 На листе «Общие данные» приведены сведения о грунтах (основаниях), уровне и характере подземных вод, п.6.2.2 ГОСТ 21.501-2011.

7.1.8 На чертежах указано местоположение переходов. Изменена система переходов (балочная, висячая) и количество, согласно задания по разделу ГСН.

7.1.9 Для подтверждения принятых решений по металлическим опорным конструкциям и

фундаментам, представлен расчет конструкций, согласно требованиям СН РК 3.02-28-2011, СП РК 3.02-128-2012.

7.1.10 В спецификации металлических изделий на переход откорректированы:

количество позиции «Анкеровка каната»;

обозначение зажима, принято для каната диаметром 36м согласно ГОСТ 13186-67;

обозначение коуша, принято согласно п.1.1 ГОСТ 2224-93.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.11 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения на каждый вид отходов, которые в ожидании последующей операции.

7.1.12 В проекте срок продолжительности строительно-монтажных работ представлен согласно «Проектом организации строительства».

7.1.13 В проекте представлены следующие сведения:

обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

карта схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.14 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

учтены требования действующих санитарных правил;

внесены изменения раздел ПОС, раздел «Охрана окружающей среды»;

определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, питьевого режима и т.д.

По сметной документации

7.1.15 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района Туркестанской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования здания и сооружений по назначению.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расход газа	м³/час	12 861,23	12 861,23
	Общая протяженность газопровода	км	39,933	39,933
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года в том числе	млн.тенге	2770,148	2216,576
	СМР	млн.тенге	2346,266	1896,114
	оборудование	млн.тенге		0,285
	прочие затраты	млн.тенге	423,882	320,177
	Из них в ценах:			
	2019 год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	58,24	24,642
	2020 год	млн.тенге	2711,908	2191,934
3	Продолжительность строительства	мес.		8

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Расход газа, м³/час	-	12 861,23
Общая протяженность газопровода, км	-	39,933
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года в том числе:	-	2216,576
СМР	-	1896,114
оборудование	-	0,285
прочие затраты	-	320,177
Продолжительность строительства, мес.	-	8

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района» в соответствии с условиями договора от 03 октября 2019 года № 160440025219/190185/00 (172).

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы Мақтаарал ауданы Жаңа жол және Ж. Нұрлыбаев ауылдық округ елді мекендеріне жоғарғы қысымды газ жүйелерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Газдың шығыны, м³/сағатына	-	12 861,23
Газдың жалпы ұзындығы, шақырым	-	39,933
2019 жылғы ағымдағы баға және 2020 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	2216,576
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	1896,114
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	0,285
өзге де шығындар, млн. теңге	-	320,177
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	8

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 03 қазандағы № 160440025219/190185/00 (172) шарт талаптарына сәйкес «Мақтаарал ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Сулеева Г.А.

Эксперт

Ерназарова С.А.

Эксперт

Акилбаева С.Ж.

Эксперт

Номер: KZ33VDD00132868

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района» Республика Казахстан, Туркестанская область , Мактааральский район, Мырзакентская п.а., п. Мырзакент , улица Женис, дом № 10,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160440025219

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Мактааральский район, Жанажолский с.о. , Жолдыбая Нурлыбаева с.о.

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 29.11.2019 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:	0,71056808061	0,1723686538
Строительство подводящего газопровода высокого давления к населенным пунктам с/о Жана Жол, Ж.Нурлыбаев, Мактааральского района	0,71056808061	0,1723686538
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0556	0,0148726
Углерод	0,000194444	0,00048
Пропан-2-он	0,01444	0,000549
Сера диоксид	0,017705556	0,00166
Углерод оксид	0,05695403	0,00776925
Хлорэтилен	0,000001747	0,000000975
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)	0,3673	0,097562
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000552	0,00001134
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0381	0,004404
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Азот (II) оксид	0,006835944	0,0018712
Азота (IV) диоксид	0,042048889	0,011509
Бутилацетат	0,00667	0,000253
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008056	0,00019563
Метилбензол	0,03444	0,001308
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,02733
Железо (II, III) оксиды	0,024575	0,00249665
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2020 - 31.12.2020 г.